CRISTALES Y VENTANILLAS

SISTEMA DE ELEVALUNAS ELÉCTRICO
- COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO WS-1
- UBICACIÓN WS-2
- TABLA DE SÍNTOMAS DE PROBLEMAS. WS-3
- DESCRIPCIÓN WS-3
- CÓMO PROCEDER CON LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS WS-3
- ANÁLISIS DEL PROBLEMA DEL CLIENTE WS-5
- TERMINALES DE LA ECU WS-6
- LA VENTANILLA DE LA PUERTA DEL CONDUCTOR NO FUNCIONA CON EL INTERRUPTOR DEL REGULADOR WS-9
- LA VENTANILLA DE LA PUERTA DEL PASAJERO DELANTERO NO FUNCIONA CON EL INTERRUPTOR DEL REGULADOR WS-13
- LA VENTANILLA TRASERA DERECHA NO FUNCIONA CON EL INTERRUPTOR DEL REGULADOR WS-18
- LA VENTANILLA TRASERA IZQUIERDA NO FUNCIONA CON EL INTERRUPTOR DEL REGULADOR WS-23
- NINGUNA VENTANA FUNCIONA CON EL INTERRUPTOR MAESTRO (HAY UN INTERRUPTOR INSTALADO EN CADA VENTANA). WS-28

SISTEMA DESEMPAÑADOR DE LA LUNETA TRASERA
- COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO WS-37
- UBICACIÓN WS-38
- TABLA DE SÍNTOMAS DE PROBLEMAS. WS-39
- CÓMO PROCEDER CON LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS WS-39
- ANÁLISIS DEL PROBLEMA DEL CLIENTE WS-41
- EL DESEMPAÑADOR DE LA LUNETA TRASERA NO FUNCIONA WS-42

CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DERECHO
- INSPECCIÓN EN EL VEHÍCULO WS-44
- INSPECCIÓN. WS-44

CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO
- INSPECCIÓN EN EL VEHÍCULO WS-46
- INSPECCIÓN. WS-46

CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DERECHO
- INSPECCIÓN EN EL VEHÍCULO WS-48
- INSPECCIÓN. WS-48

CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO
- INSPECCIÓN EN EL VEHÍCULO WS-50
- INSPECCIÓN. WS-51

PARABRISAS
- COMPONENTES. WS-52
- EXTRACCIÓN WS-54
- INSTALACIÓN WS-57
- INSPECCIÓN. WS-63

CRISTAL DE LA LUNETA TRASERA
- COMPONENTES. WS-64

EXTRACCIÓN WS-65
INSTALACIÓN WS-66

CONJUNTO DE LA VENTANILLA LATERAL TRASERA IZQUIERDA
COMPONENTES WS-70
EXTRACCIÓN WS-71
INSTALACIÓN WS-72

RELÉ DEL DISPOSITIVO ANTIHIELO
INSPECCIÓN WS-76

RELÉ DEL DESEMPAÑADOR
INSPECCIÓN WS-77

SISTEMA DE ELEVALUNAS ELÉCTRICO

COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

1. COMPRUEBE EL FUNCIONAMIENTO MANUAL

(a) COMPRUEBE EL FUNCIONAMIENTO BÁSICO

(1) Gire el interruptor de encendido hasta la posición ON.

(2) Compruebe si cuando se accionan los modos de subida (UP) de los interruptores remotos que controlan cada una de las ventanillas del vehículo incluidos en el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor), los elevalunas eléctricos (cristales de las ventanillas) suben, y cuando se accionan los modos de bajada (DOWN) de los interruptores remotos que controlan cada una de las ventanillas del vehículo incluidos en el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor), los elevalunas eléctricos (cristales de las ventanillas) bajan.

(3) Verifique si al accionar el lado de SUBIDA de los interruptores remotos del conjunto de interruptor maestro del elevalunas eléctrico de cada asiento (interruptor de cada elevalunas eléctrico), los elevalunas (cristal de la ventanilla) suben. Verifique también si al accionar el lado de bajada (DOWN) de los interruptores remotos de cada conjunto de interruptor maestro del elevalunas eléctrico de cada asiento (interruptor de cada elevalunas eléctrico), los elevalunas (cristal de la ventanilla) bajan.

(4) Verifique si al accionar el botón de bloqueo (LOCK) del interruptor de bloqueo de ventanilla del conjunto de interruptor maestro del regulador de elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor), el indicador (LED) del conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (de cada interruptor de elevalunas eléctrico), excepto el del asiento del conductor, está apagado. Asegúrese también de que ninguno de los elevalunas eléctricos (cristal de cada ventanilla) funciona.

2. COMPRUEBE EL FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

(a) Compruebe el funcionamiento básico (asiento del conductor).

(1) Gire el interruptor de encendido hasta la posición ON.

(2) Verifique si los elevalunas eléctricos bajan automáticamente (AUTO DOWN) y si el cristal de la ventanilla del lado del conductor se abre por completo cuando el interruptor del asiento del conductor del conjunto del interruptor maestro del regulador de elevalunas eléctricos (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) se pulsa dos veces a la posición de bajada (DOWN).

3. INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO

(a) COMPRUEBE EL ENCENDIDO DEL INDICADOR

(1) Verifique si el interruptor de encendido se encuentra en la posición ON cuando el conector está conectado, el indicador (LED) del interruptor del conjunto de interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) se enciende.

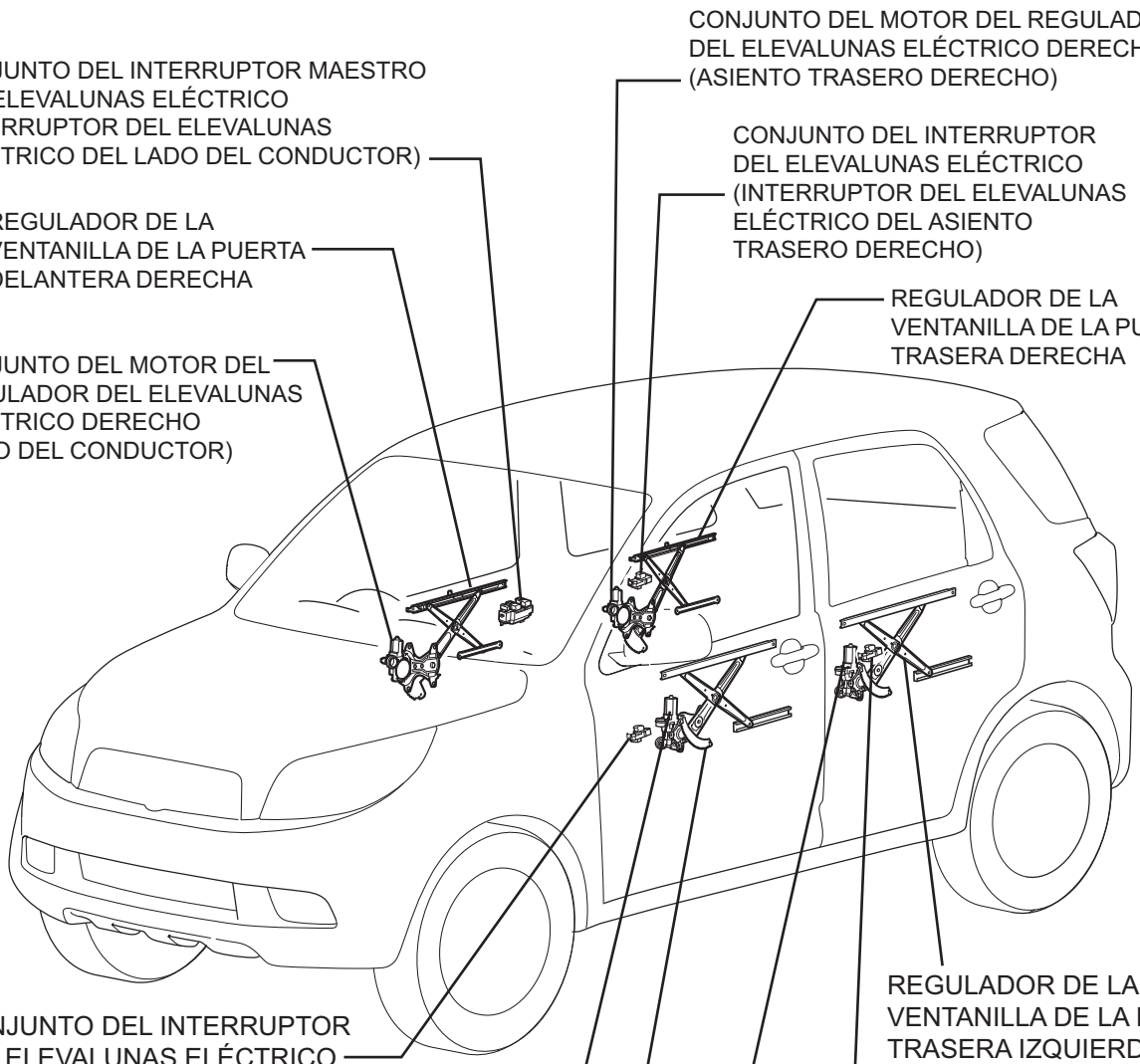
4. INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO

(a) COMPRUEBE EL ENCENDIDO DEL INDICADOR

(1) Verifique si el interruptor de encendido se encuentra en la posición ON cuando el conector está conectado, el indicador (LED) del interruptor del conjunto del interruptor

del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del pasajero, lado derecho y lado izquierdo del asiento trasero) se enciende.

UBICACIÓN


CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DERECHO (ASIENTO TRASERO DERECHO)
CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO (INTERRUPTOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DEL LADO DEL CONDUCTOR)
CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO (INTERRUPTOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DEL ASIENTO TRASERO DERECHO)
REGULADOR DE LA VENTANILLA DE LA PUERTA DELANTERA DERECHA
REGULADOR DE LA VENTANILLA DE LA PUERTA TRASERA DERECHA
CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DERECHO (LADO DEL CONDUCTOR)
REGULADOR DE LA VENTANILLA DE LA PUERTA TRASERA IZQUIERDA
CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO (INTERRUPTOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DEL LADO DEL PASAJERO)
CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO (INTERRUPTOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DEL ASIENTO TRASERO DERECHO)
CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO (LADO DEL PASAJERO)
REGULADOR DE LA VENTANILLA DE LA PUERTA DELANTERA IZQUIERDA
CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO (ASIENTO TRASERO DERECHO)

B141471J01

WS

TABLA DE SÍNTOMAS DE PROBLEMAS

Síntoma	Área posiblemente afectada	Consulte la página
La ventanilla no se puede accionar desde el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor)	Vaya a la tabla	WS-9
La ventanilla no se puede accionar desde el conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptores de los elevalunas eléctricos del asiento del pasajero)	Vaya a la tabla	WS-13
La ventanilla no se puede accionar desde el conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptores de los elevalunas eléctricos del lado derecho del asiento trasero)	Vaya a la tabla	WS-18
La ventanilla no se puede accionar desde el conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptores de los elevalunas eléctricos del lado izquierdo del asiento trasero)	Vaya a la tabla	WS-23
El conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) no acciona los elevalunas de las ventanillas del resto de los asientos (estos elevalunas se accionan mediante los interruptores de sus puertas respectivas)	Vaya a la tabla	WS-28

DESCRIPCIÓN

1. MODO DE FUNCIONAMIENTO DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO

Estándar:

WS

Funcionamiento del elevalunas eléctrico	IG ON
Subida manual	Funciona
Bajada manual	Funciona
Bajada automática	Funciona

CÓMO PROCEDER CON LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

1	**EL VEHÍCULO ENTRA EN EL TALLER**

2	**LLEVE A CABO UN ANÁLISIS DEL PROBLEMA DEL CLIENTE Y COMPRUEBE LOS SÍNTOMAS (consulte la página WS-5)**

3	**TABLA DE SÍNTOMAS DE PROBLEMAS (consulte la página WS-3)**

(a) Compruebe si el síntoma aparece en la tabla de síntomas de problemas.

Resultado	Vaya a
El síntoma no aparece en la tabla de síntomas de problemas	A
El síntoma aparece en la tabla de síntomas de problemas	B

B → PASE AL PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN 5

A

4	EJECUTE LA LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE LA AVERÍA TENIENDO EN CUENTA EL SÍNTOMA

(a) Terminales de la ECU (consulte la página WS-6)
(b) COMPRUEBE EL FUNCIONAMIENTO (consulte la página WS-1)

5	AJUSTE, REPARE O SUSTITUYA

FIN

ANÁLISIS DEL PROBLEMA DEL CLIENTE

Formulario de diagnóstico del problema del sistema del elevalunas eléctrico

Fecha en que se trae el vehículo / /

Nombre del cliente		N° de matrícula	Primer año registrado 20___/ /
		Modelo	VIN
Escrito por	Nombre del mecánico	Tipo de motor	Lectura del cuentakilómetros km / millas
Descripción de los síntomas			

Fecha de la primera avería	Fecha Tiempo
Frecuencia con la que ocurre el problema	Constante Constante o esporádico (____veces al día, ____veces al mes)
Condiciones (método de empleo y resultados)	

Tiempo	Despejado Nublado Lluvioso Nublado Otros( )	Temperatura del aire	Aprox. ( )°C / °F
Carreteras	Ciudad Zona residencial Autovía Otros ( )		Asfaltado, no asfaltado Sin asfaltar

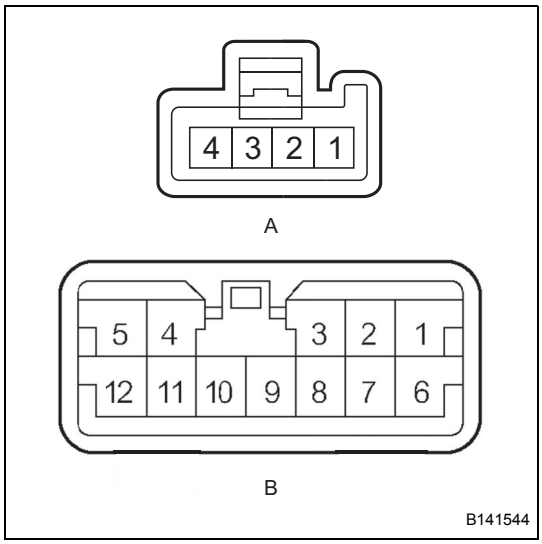
Síntomas del problema	☐ Los interruptores del elevalunas eléctrico (cada ventanilla) no funcionan ☐ Asiento del conductor ☐ Asiento trasero derecho ☐ Asiento del pasajero ☐ Asiento trasero izquierdo
	☐ El AUTO DOWN de la ventanilla no funciona
	☐ El interruptor maestro (asiento D) no puede accionar los demás asientos (posibilidad de accionamiento a través del interruptor de cada asiento)
	☐
	☐
	☐
	☐
	☐
	☐ Otros

Funcionamiento normal recuperado	☐ IG ON ☐ Arranque del motor ☐ ( ) Funcionamiento de SW
Si se da la condición en el momento de la avería	☐ IG de OFF a ON ☐ ( ) Sin asfaltar ☐ Otros

H B146677

WS

TERMINALES DE LA ECU



1. CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO (INTERRUPTOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DEL ASIENTO DEL CONDUCTOR)

(a) Inspeccione el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor).

(1) Desconecte el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor).

(2) Con la ayuda del probador, mida la tensión y la continuidad entre los terminales del conector del lado del mazo de cables del vehículo del conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor).

Estándar:

N° de terminal	Elemento	Condición de medida	Estándar
B6 (E) ←→ Masa de la carrocería	Continuidad	Siempre	Continuidad
B1 (IG) ←→ B6 (E)	Tensión	Siempre	10 a 14 V

WS

OBSERVACIÓN:
Si el resultado no es el especificado, el lado del vehículo no funciona correctamente.

(3) Mida la tensión entre los terminales del conector del conjunto de interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor).

Estándar:

N° de terminal	Elemento	Condición de medida	Estándar
B11 (DD) ←→ B6 (E)	Tensión	• IG ON • Conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) OFF → UP (funcionamiento manual)	1 V como máximo → 10 a 14 V
B11 (DD) ←→ B6 (E)	Tensión	• IG ON • Ventanilla del conductor completamente cerrada → Conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) DOWN (funcionamiento automático) → Ventanilla del conductor completamente abierta	1 V como máximo → 10 a 14 V → 1 V como máximo
B10 (IG) ←→ B6 (E)	Tensión	• IG ON • Conjunto del interruptor maestro del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) OFF → DOWN (funcionamiento manual)	1 V como máximo → 10 a 14 V
B10 (IG) ←→ B6 (E)	Tensión	• IG ON • Ventanilla del conductor completamente abierta → Conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) UP (funcionamiento automático) → Ventanilla del conductor completamente cerrada	1 V como máximo → 10 a 14 V → 1 V como máximo
B12 (PD) ←→ B6 (E)	Tensión	• IG ON • Interruptor de bloqueo de ventanilla en ON • Interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del pasajero OFF → DOWN	0 → 10 a 14 V
B7 (PU) ←→ B6 (E)	Tensión	• IG ON • Interruptor de bloqueo de ventanilla en ON • Interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del pasajero OFF → UP	0 → 10 a 14 V
B3 (RRD) ←→ B6 (E)	Tensión	• IG ON • Interruptor de bloqueo de ventanilla en ON • Interruptor del elevalunas eléctrico del lado derecho del asiento trasero OFF → DOWN	0 → 10 a 14 V

N° de terminal	Elemento	Condición de medida	Estándar
B2 (RRU) ←→ B6 (E)	Tensión	• IG ON • Interruptor de bloqueo de ventanilla en ON • Interruptor del elevalunas eléctrico del lado derecho del asiento trasero OFF → UP	0 → 10 a 14 V
B4 (RLD) ←→ B6 (E)	Tensión	• IG ON • Interruptor de bloqueo de ventanilla en ON • Interruptor del elevalunas eléctrico del lado izquierdo del asiento trasero OFF → DOWN	0 → 10 a 14 V
B5 (RLU) ←→ B6 (E)	Tensión	• IG ON • Interruptor de bloqueo de ventanilla en ON • Interruptor del elevalunas eléctrico del lado izquierdo del asiento trasero OFF → UP	0 → 10 a 14 V

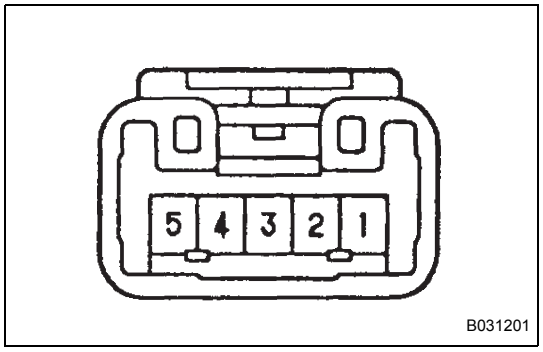
OBSERVACIÓN:
Si el resultado no es el especificado, el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) no funciona correctamente.

2. COMPRUEBE EL ENCENDIDO DEL INDICADOR

(a) Conecte el terminal positivo de la batería al terminal 1 del conector B, y el terminal negativo de la batería al terminal 6; a continuación, compruebe el encendido del indicador.

Estándar:

El indicador se enciende.



3. CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO (INTERRUPTOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DEL ASIENTO DEL PASAJERO)

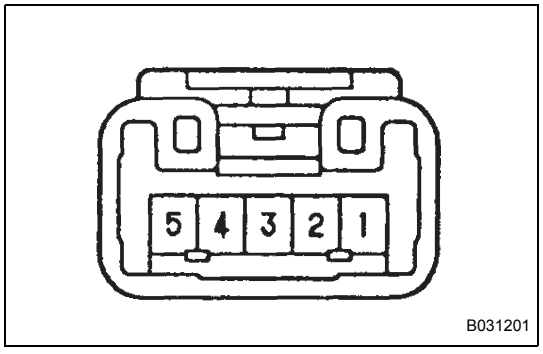
(a) Inspeccione el conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del pasajero).

(1) Retire el conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del pasajero).

(2) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la continuidad entre los terminales del conector cuando acciona cada interruptor del conjunto del interruptor del regulador de elevalunas eléctrico (interruptor de elevalunas eléctrico del asiento del pasajero).

Estándar:

Accionamiento del interruptor	N° de terminal	Estándar
UP	2←→3 4←→5	Continuidad
OFF	1←→2 4←→5	
DOWN	1←→2 3←→4	



4. CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO (INTERRUPTOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DEL ASIENTO TRASERO)

(a) Inspeccione el conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento trasero).

(1) Retire el conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento trasero).

WS

(2) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la continuidad entre los terminales del conector cuando acciona cada interruptor del conjunto del interruptor del regulador de elevalunas eléctrico (interruptor de elevalunas eléctrico del asiento trasero).
Estándar:

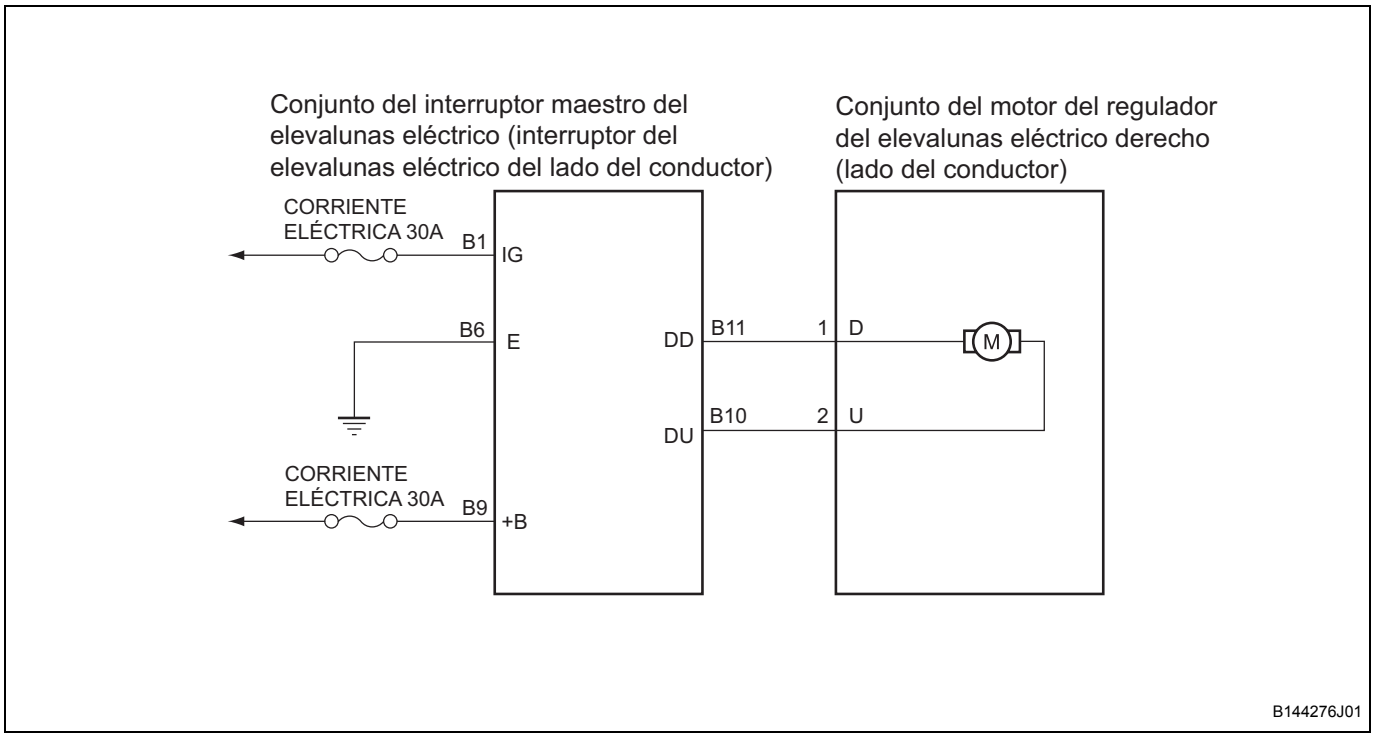
Accionamiento del interruptor	N° de terminal	Estándar
UP	2←→3 4←→5	Continuidad
OFF	1←→2 4←→5	
DOWN	1←→2 3←→4	

LA VENTANILLA DE LA PUERTA DEL CONDUCTOR NO FUNCIONA CON EL INTERRUPTOR DEL REGULADOR

DESCRIPCIÓN

El conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (asiento del conductor) está activado cuando el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) se acciona estando el interruptor de encendido en la posición ON. El conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (asiento del conductor) tiene una función de motor y otra función de regulador.

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1	**INSPECCIONE LOS FUSIBLES**

(a) Inspeccione los fusibles del bloque de empalmes.

Piezas que se deben inspeccionar (habitáculo)

Área posiblemente afectada	Fusible que se debe inspeccionar
Conjunto del bloque de empalmes del panel de instrumentos (ECU de la carrocería)	POWER 30 A

Estándar:

Los fusibles no están dañados.

MAL > **SUSTITUYA LOS FUSIBLES**

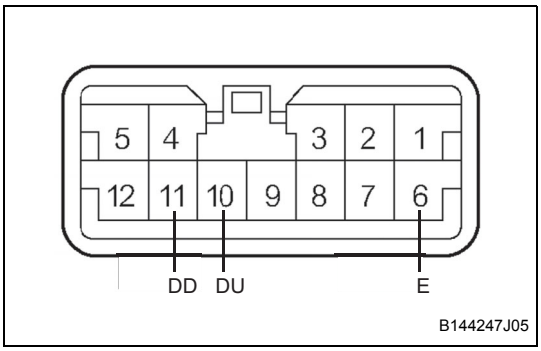
OK

2	**INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO**

OBSERVACIÓN:

Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

WS



(a) PREPARE LA INSPECCIÓN
   (1) Retire el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor). (con el conector conectado)

(b) MIDA LA TENSIÓN DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN
   (1) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la tensión existente entre cada uno de los terminales del conector cuando se acciona el interruptor del asiento del conductor (consulte la distribución de los terminales en la página WS-6).

N° de terminal	Elemento	Condición de medida	Estándar
B11 (DD) ←→ 6 (E)	Tensión	• IG ON • Conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) OFF → UP (funcionamiento manual)	1 V como máximo → 10 a 14 V
B11 (DD) ←→ 6 (E)	Tensión	• IG ON • Ventanilla del conductor completamente cerrada → Conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) DOWN (funcionamiento automático) → Ventanilla del conductor completamente abierta	1 V como máximo → 10 a 14 V → 1 V como máximo
B10 (DU) ←→ 6 (E)	Tensión	• IG ON • Conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) OFF → DOWN (funcionamiento manual)	1 V como máximo → 10 a 14 V
B10 (DU) ←→ 6 (E)	Tensión	• IG ON • Ventanilla del conductor completamente cerrada → Conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) UP (funcionamiento automático) → Ventanilla del conductor completamente cerrada	1 V como máximo → 10 a 14 V → 1 V como máximo

OK → **VAYA AL PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN 5**

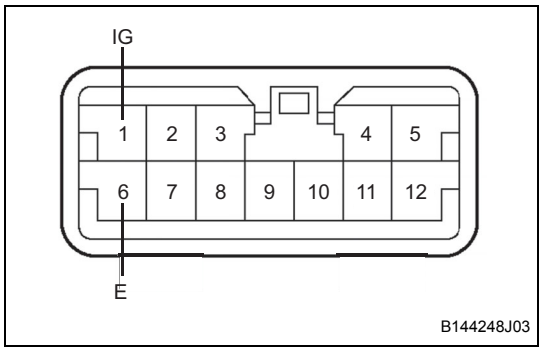
MAL

3	**INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL FUSIBLE DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO Y EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO)**

OBSERVACIÓN:
Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

(a) PREPARE LA INSPECCIÓN
   (1) Desconecte el conector del conjunto del interruptor maestro del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor).

WS



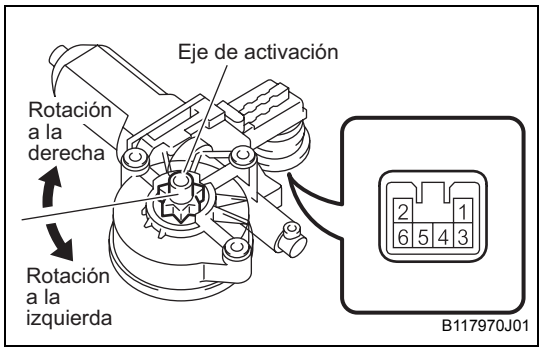
(b) Compruebe la continuidad.
(1) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la continuidad entre los terminales del conector del lado del mazo de cables del vehículo (consulte la distribución de los terminales en la página WS-6).
Estándar:

Conexión del probador (Símbolo del terminal)	Elemento	Condición de medida	Tensión
1 (B) ⟷ 6 (E)	Tensión	Siempre	10 a 14 V

MAL → **REPARE O REEMPLACE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR**

OK

4	INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DERECHO



(a) Compruebe el funcionamiento del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (asiento del conductor).
AVISO:
No aplique tensión a ninguno de los terminales del motor que no sean los terminales 1 y 2. Si lo hace, dañará el sensor de impulsos del motor.
(1) Compruebe si el motor funciona correctamente cuando se aplica tensión de la batería a los terminales del conector.
Estándar:

Condición de medida	Dirección de funcionamiento
Terminal positivo (+) de la batería ⟷ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ⟷ Terminal 2	Gírelo en sentido de las agujas del reloj, hacia el eje de accionamiento
Terminal positivo (+) de la batería ⟷ Terminal 2 Terminal negativo (-) de la batería ⟷ Terminal 1	Gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj, hacia el eje de accionamiento

(b) Compruebe el funcionamiento del motor del elevalunas eléctrico.
AVISO:
La comprobación del funcionamiento debe realizarse con el regulador de la ventanilla delantera derecha, el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (asiento del conductor) y el cristal de la ventanilla instalados en el vehículo.
(1) Conecte la sonda del probador eléctrico al mazo de cables del terminal 2 del conector del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (asiento del conductor).
AVISO:
Gire la flecha de la sonda hacia el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (asiento del conductor).
(2) Cierre por completo el elevalunas eléctrico (cristal de la ventanilla del asiento del conductor).
(3) Espere unos 60 segundos después del cierre completo de la ventanilla y vuelva a accionar (primera vez) el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) pulsando y manteniendo pulsado el interruptor hacia el lado de

WS

subida (UP). Mientras hace esto, compruebe cuánto tiempo tarda la corriente del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (asiento del conductor) en cambiar de aproximadamente 16 - 28 A a 1 A o menos. (comprobación del corte de corriente)

Estándar:

De 4 a 90 segundos

(4) Espere unos 60 segundos después de la comprobación del corte de corriente y compruebe si el cristal de la ventanilla baja al accionar el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor). (comprobación de recuperación)

MAL → **SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DERECHO**

OK

5	INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO Y EL CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DERECHO)

WS

OBSERVACIÓN:
Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

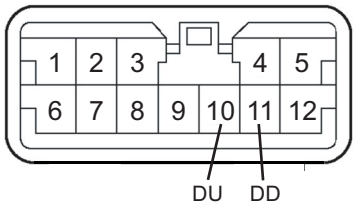
(a) Desconecte el conector del conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) y el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (asiento del conductor).

(b) Utilice el probador para medir la continuidad entre los terminales del conector del lado del mazo de cables del vehículo. (consulte la distribución de los terminales en la página WS-6.)

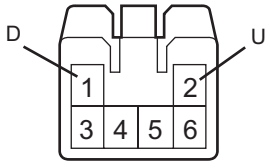
Estándar:

Interruptor ⟷ Motor Conexión del terminal (símbolo del terminal)	Elemento	Condición de medida	Estándar
10 (DU) ⟷ 2 (U)	Continuidad	Siempre	Hay continuidad entre los terminales y no hay ningún cortocircuito a +B o GND
11 (DD) ⟷ 1 (D)	Continuidad	Siempre	Hay continuidad entre los terminales y no hay ningún cortocircuito a +B o GND

Conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado del conductor)



Conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado del conductor)



B144249J01

OK

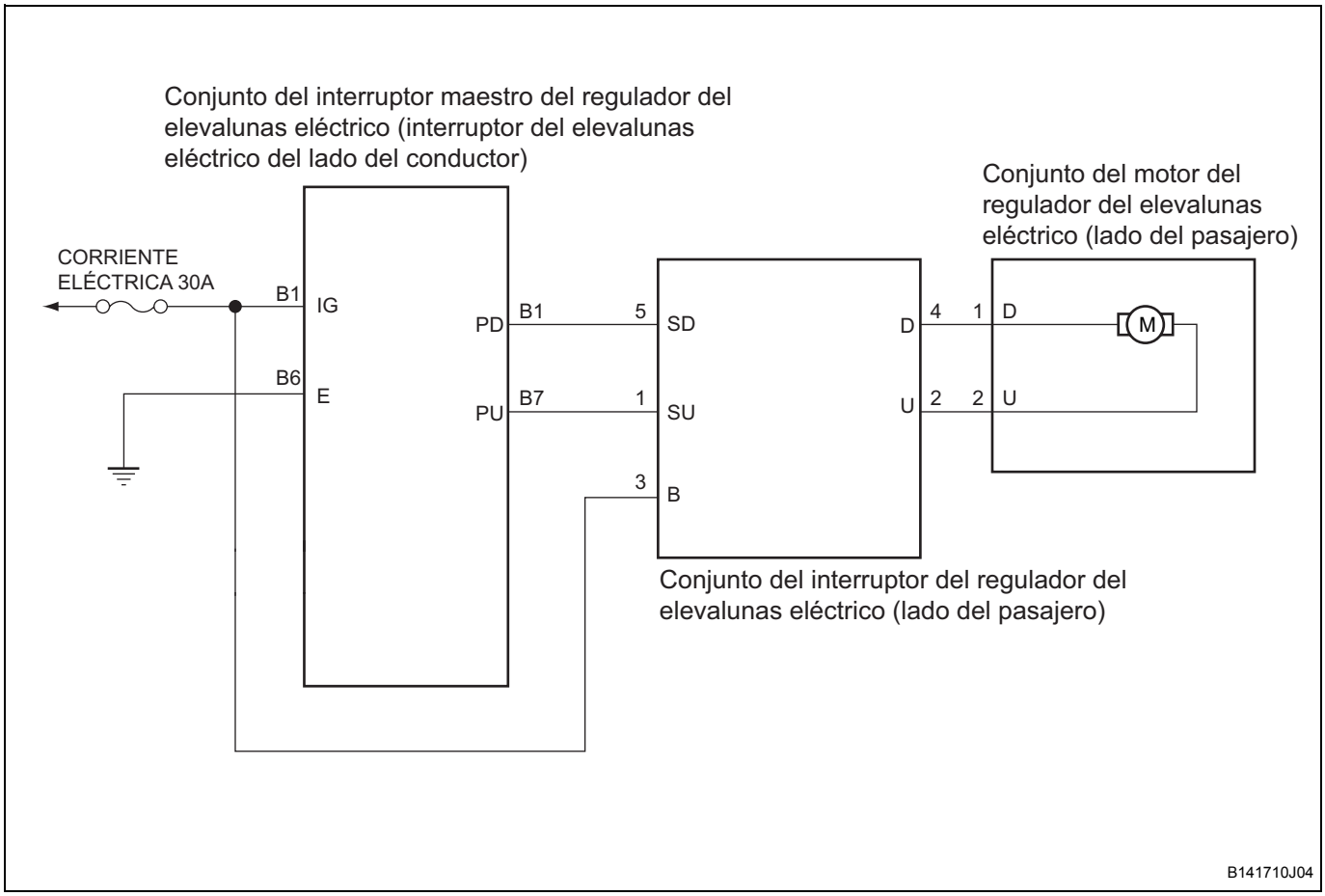
SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO

LA VENTANILLA DE LA PUERTA DEL PASAJERO DELANTERO NO FUNCIONA CON EL INTERRUPTOR DEL REGULADOR

DESCRIPCIÓN

El conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (asiento del pasajero) se activa cuando el conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del pasajero) se acciona cuando el interruptor de bloqueo de la ventanilla del conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor de elevalunas eléctrico del asiento del conductor) está NORMAL y el interruptor de encendido está en la posición ON.

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

AVISO:

- **Reinicie el sistema del elevalunas eléctrico si los conectores del conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) están desconectados.**

1	**INSPECCIONE LOS FUSIBLES**

(a) Inspeccione los fusibles de cada bloque de empalmes.

Piezas que se deben inspeccionar (habitáculo)

Área posiblemente afectada	Fusible que se debe inspeccionar
Conjunto del bloque de empalmes del panel de instrumentos (ECU de la carrocería del asiento del conductor)	POWER 30 A

Estándar:

Los fusibles no están dañados.

MAL → **SUSTITUYA LOS FUSIBLES**

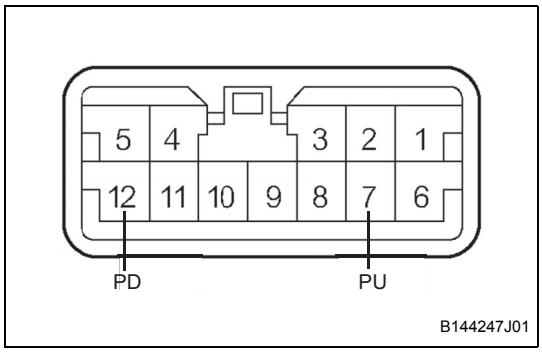
OK

2	**INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO**

OBSERVACIÓN:
Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

(a) PREPARE LA INSPECCIÓN
  (1) Retire el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor). (con el conector conectado)

(b) MIDA LA TENSIÓN DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN
  (1) Con la ayuda de un probador, mida la tensión existente entre el terminal B12 (PD) y el terminal B7 (PU) del conector cuando se acciona el interruptor del asiento del pasajero.
  Estándar:
  10 a 14 V



MAL → **SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO**

WS

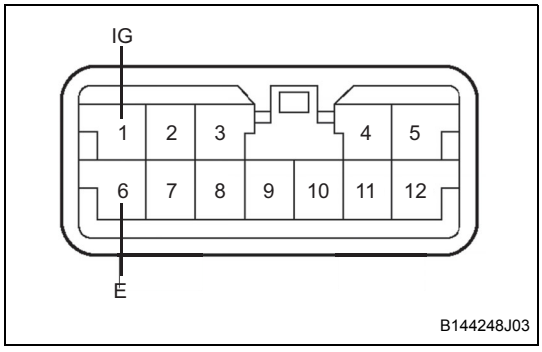
OK

3	**INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL FUSIBLE DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO Y EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO)**

OBSERVACIÓN:
Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

(a) PREPARE LA INSPECCIÓN
  (1) Desconecte el conector B del conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor).

(b) Compruebe la continuidad.
  (1) Utilice el probador para medir la continuidad entre los terminales del conector del lado del mazo de cables del vehículo (consulte la distribución de los terminales en la página WS-6).
  Estándar



Conexión del probador (Símbolo del terminal)	Elemento	Condición de medida	Tensión
1 (B) ←→ B6 (E)	Tensión	Siempre	10 a 14 V

MAL → **REPARE O REEMPLACE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR**

OK

4	INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO

OBSERVACIÓN:

Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

(a) PREPARE LA INSPECCIÓN

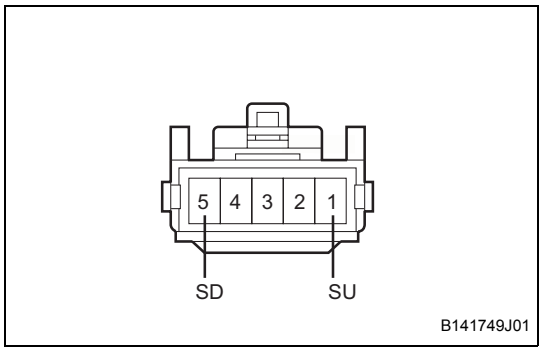
(1) Desconecte el conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del pasajero).

(b) MIDA LA TENSIÓN DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

(1) Con la ayuda de un probador, mida la tensión existente entre el terminal 5 (SD) y el terminal 1 (SU) del conector cuando se acciona el interruptor del asiento del pasajero (consulte la distribución de los terminales en la página WS-6).

Estándar:

10 a 14 V



MAL → **SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO**

OK

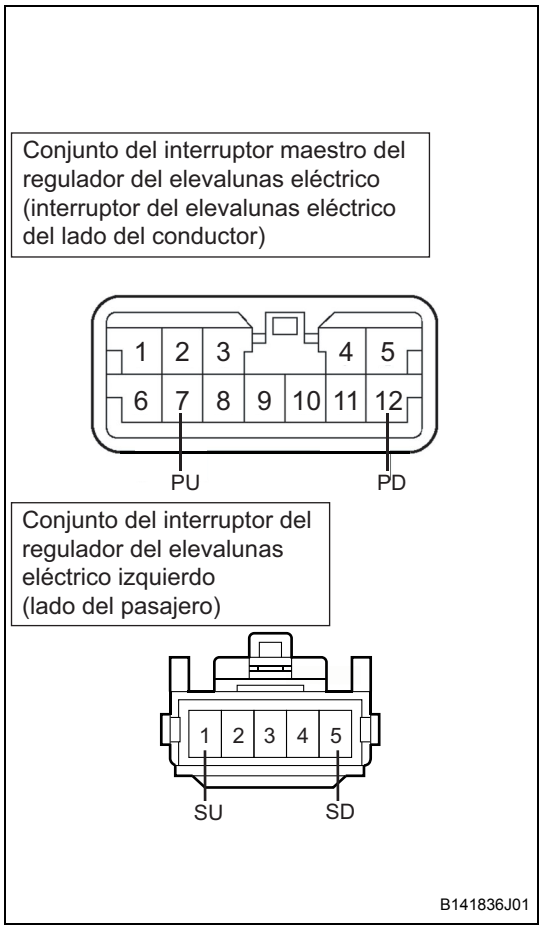
5	INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO Y EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO)

OBSERVACIÓN:

Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

(a) PREPARE LA INSPECCIÓN

(1) Desconecte el conector B del conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (asiento del pasajero) y el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico.


Conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado del conductor)
1 2 3 4 5
6 7 8 9 10 11 12
PU
PD
Conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (lado del pasajero)
1 2 3 4 5
SU
SD
B141836J01

(b) Compruebe la continuidad.

(1) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la continuidad entre los terminales del conector del lado del mazo de cables del vehículo (consulte la distribución de los terminales en la página WS-6).

(c)

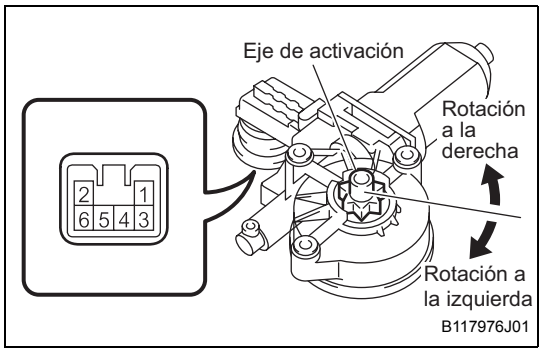
Estándar:

INTERRUPTOR MAESTRO DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO ←→ INTERRUPTOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO (ASIENTO DEL PASAJERO) Conexión del terminal (símbolo del terminal)	Elemento	Condición de medida	Tensión
12 (PD) ←→ 5 (SD)	Continuidad	Siempre	Hay continuidad entre los terminales y no hay ningún cortocircuito a +B o GND
7 (PU) ←→ 1 (SU)	Continuidad	Siempre	Hay continuidad entre los terminales y no hay ningún cortocircuito a +B o GND

MAL → **REPARE O REEMPLACE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR**

OK

6	INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO



(a) Compruebe el funcionamiento del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (asiento del pasajero).

AVISO:

No aplique tensión a ninguno de los terminales del motor que no sean los terminales 1 y 2. Si lo hace, dañará el sensor de impulsos del motor.

(1) Compruebe si el motor funciona correctamente cuando se aplica tensión de la batería a los terminales del conector.

Estándar:

Conexión del probador	Dirección de funcionamiento
Terminal positivo (+) de la batería ←→ Terminal 2 Terminal negativo (-) de la batería ←→ Terminal 1	Gírelo en sentido de las agujas del reloj, hacia el eje de accionamiento
Terminal positivo (+) de la batería ←→ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ←→ Terminal 2	Gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj, hacia el eje de accionamiento

(b) Compruebe el funcionamiento del motor del elevalunas eléctrico.

AVISO:

La comprobación del funcionamiento debe realizarse con el regulador de la ventanilla de la puerta delantera izquierda, el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (asiento del pasajero) y el cristal de la ventanilla de la puerta delantera (izquierda) instalados en el vehículo.

(1) Conecte la sonda DC400A del probador eléctrico al mazo de cables del terminal 2 del conector del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (asiento del pasajero).

AVISO:

Gire la flecha de la sonda hacia el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (delantero derecho).

(2) Cierre por completo el elevalunas eléctrico (cristal de la ventanilla del asiento del pasajero).

(3) Espere unos 60 segundos después del cierre completo de la ventanilla y vuelva a accionar (primera vez) el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del pasajero) pulsando y manteniendo pulsado el interruptor hacia el lado de subida (UP). Mientras hace esto, compruebe cuánto tiempo tarda la corriente del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (asiento del pasajero) en cambiar de aproximadamente 16 - 28 A a 1 A o menos. (comprobación del corte de corriente)

Estándar:

4 a 90 seg.

(4) Espere unos 60 segundos después de la comprobación del corte de corriente y compruebe si el cristal de la ventanilla baja al accionar el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del pasajero). (comprobación de recuperación)

WS

MAL → **REPARE O SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO**

OK

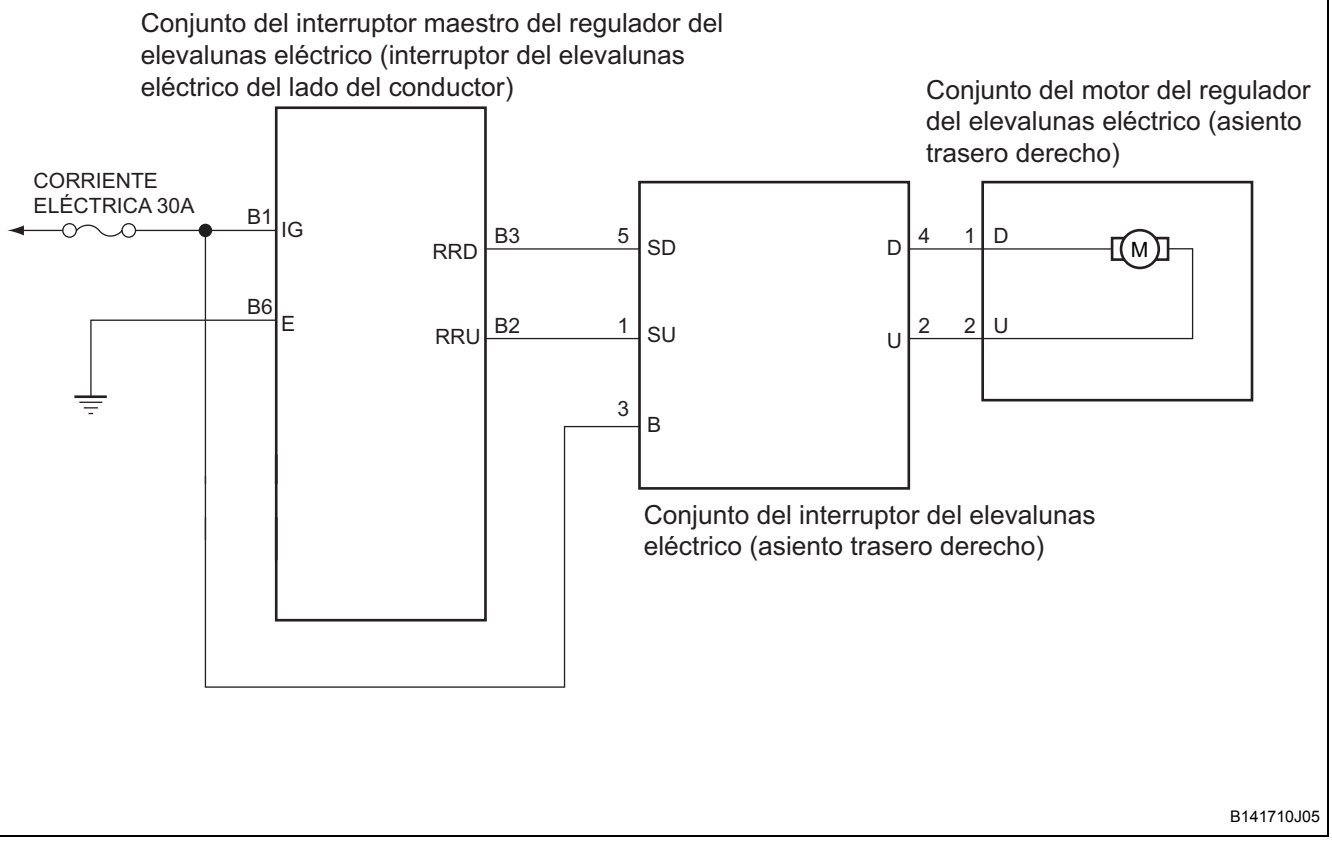
SUSTITUYA EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO Y EL CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO)

LA VENTANILLA TRASERA DERECHA NO FUNCIONA CON EL INTERRUPTOR DEL REGULADOR

DESCRIPCIÓN

El conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento trasero) se activa cuando el conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor) se acciona cuando el interruptor de bloqueo de la ventanilla del conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor de elevalunas eléctrico del asiento del conductor) está NORMAL y el interruptor de encendido está en la posición ON.

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



WS

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1	**INSPECCIONE LOS FUSIBLES**

(a) Inspeccione los fusibles de cada bloque de empalmes.

Piezas que se deben inspeccionar (habitáculo)

Área posiblemente afectada	Fusible que se debe inspeccionar
Conjunto del bloque de empalmes del panel de instrumentos (ECU de la carrocería)	POWER 30 A

Estándar:

Los fusibles no están dañados.

MAL	**SUSTITUYA LOS FUSIBLES**

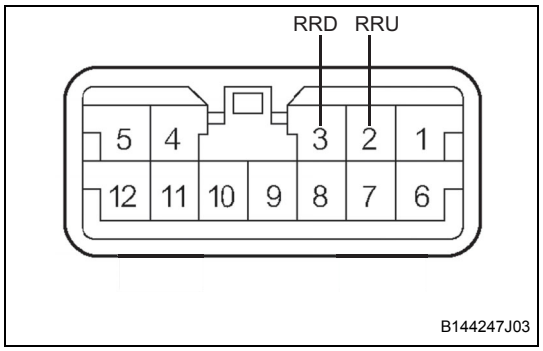
OK

2	INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO

OBSERVACIÓN:
Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

(a) PREPARE LA INSPECCIÓN
  (1) Retire el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor). (con el conector conectado)

(b) MIDA LA TENSIÓN DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN
  (1) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la tensión existente entre el terminal B2 (RRU) y el terminal B3 (RRD) del conector cuando se acciona el interruptor del asiento del conductor (consulte la distribución de los terminales en la página WS-6).
  Estándar:
  10 a 14 V



MAL → **SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO**

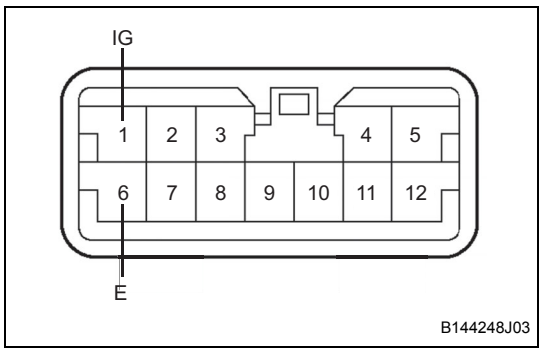
OK

3	INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL FUSIBLE DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO Y EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO)

OBSERVACIÓN:
Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

(a) PREPARE LA INSPECCIÓN
  (1) Desconecte el conector B del conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor).

(b) Compruebe la continuidad.
  (1) Utilice el probador para medir la continuidad entre los terminales del conector del lado del vehículo (consulte la distribución de los terminales en la página WS-6).
  Estándar:



Conexión del probador (Símbolo del terminal)	Elemento	Condición de medida	Tensión
B1 (IG) ←→ B6 (E)	Tensión	Siempre	10 a 14 V

MAL → **REPARE O REEMPLACE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR**

OK

4	INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO

OBSERVACIÓN:
Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

(a) PREPARE LA INSPECCIÓN

WS

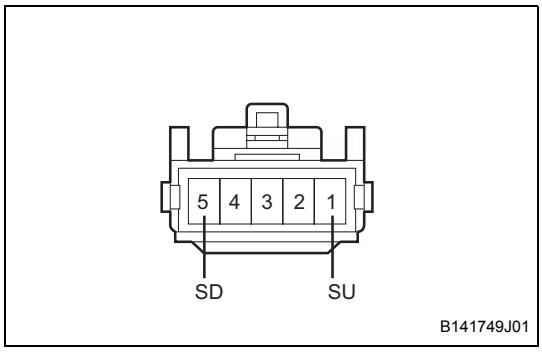
(1) Desconecte el conector del conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado derecho del asiento trasero).

(b) MIDA LA TENSIÓN DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

(1) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la tensión existente entre el terminal 5 (SD) y el terminal 1 (SU) del conector cuando se acciona el interruptor del lado derecho del asiento trasero (consulte la distribución de los terminales en la página WS-6).

Estándar:

10 a 14 V



MAL → **SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO**

OK

5	INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO Y EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO, LADO DERECHO DEL ASIENTO TRASERO)

OBSERVACIÓN:

Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

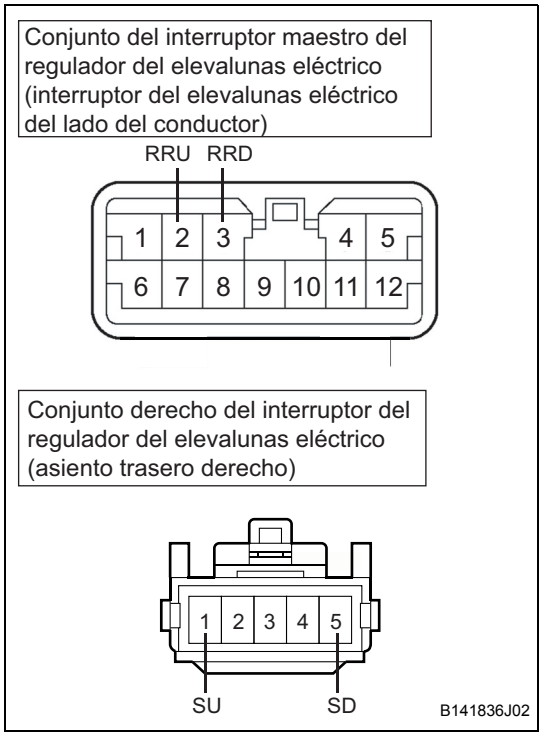
(a) PREPARE LA INSPECCIÓN

(1) Desconecte el conector del conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado derecho del asiento trasero) y el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico derecho.

(b) Compruebe la continuidad.

(1) Utilice el probador para medir la continuidad entre los terminales del conector del lado del mazo de cables del vehículo (consulte la distribución de los terminales en la página WS-6).

Estándar:

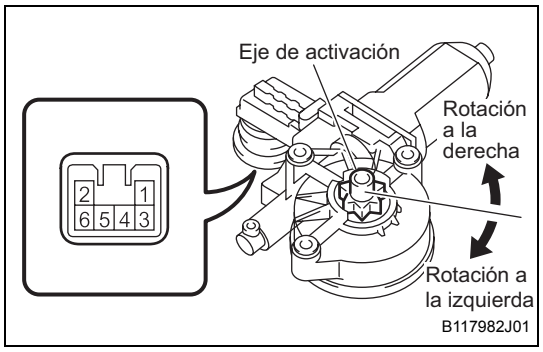

Conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado del conductor)
RRU RRD
1 2 3 4 5
6 7 8 9 10 11 12
Conjunto derecho del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (asiento trasero derecho)
1 2 3 4 5
SU
SD
B141836J02

INTERRUPTOR MAESTRO DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO ⟷ INTERRUPTOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO (LADO DERECHO DEL ASIENTO TRASERO) Conexión del terminal (símbolo del terminal)	Elemento	Condición de medida	Tensión
B3 (RRD) ⟷ 5 (SD)	Continuidad	Siempre	Hay continuidad entre los terminales y no hay ningún cortocircuito a +B o GND
B2 (RRU) ⟷ 1 (SU)	Continuidad	Siempre	Hay continuidad entre los terminales y no hay ningún cortocircuito a +B o GND

MAL → **REPARE O REEMPLACE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR**

OK

6	INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DERECHO



(a) Compruebe el funcionamiento del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento trasero).
AVISO:
No aplique tensión a ninguno de los terminales del motor que no sean los terminales 1 y 2. Si lo hace, dañará el sensor de impulsos del motor.
(1) Compruebe si el motor funciona correctamente cuando se aplica tensión de la batería a los terminales del conector.
Estándar:

Condición de medida	Dirección de funcionamiento
Terminal positivo (+) de la batería ←→ Terminal 2 Terminal negativo (-) de la batería ←→ Terminal 1	Gírelo en sentido de las agujas del reloj, hacia el eje de accionamiento
Terminal positivo (+) de la batería ←→ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ←→ Terminal 2	Gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj, hacia el eje de accionamiento

(b) Compruebe el funcionamiento del motor del elevalunas eléctrico.
AVISO:
La comprobación del funcionamiento debe realizarse con el regulador de la ventanilla delantera derecha, el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (asiento del conductor) y el cristal de la ventanilla instalados en el vehículo.
(1) Conecte la sonda del probador al mazo de cables del terminal 1 del conector del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (asiento del conductor).
AVISO:
Gire la flecha de la sonda hacia el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (asiento del conductor).
(2) Cierre por completo el elevalunas eléctrico (cristal de la ventanilla del lado derecho del asiento trasero).
(3) Espere unos 60 segundos después del cierre completo de la ventanilla y vuelva a accionar (primera vez) el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado derecho del asiento trasero) pulsando y manteniendo pulsado el interruptor hacia el lado de subida (UP). Mientras hace esto, compruebe cuánto tiempo tarda la corriente del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento trasero) en cambiar de aproximadamente 16 - 28 A a 1 A o menos. (comprobación del corte de corriente)
Estándar:
De 4 a 90 segundos
(4) Espere unos 60 segundos después de la comprobación de corte y compruebe si el elevalunas eléctrico (cristal de la ventanilla del lado derecho del asiento trasero) baja al accionar el conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado derecho del asiento trasero). (comprobación de recuperación)

MAL → **SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DERECHO**

WS

OK

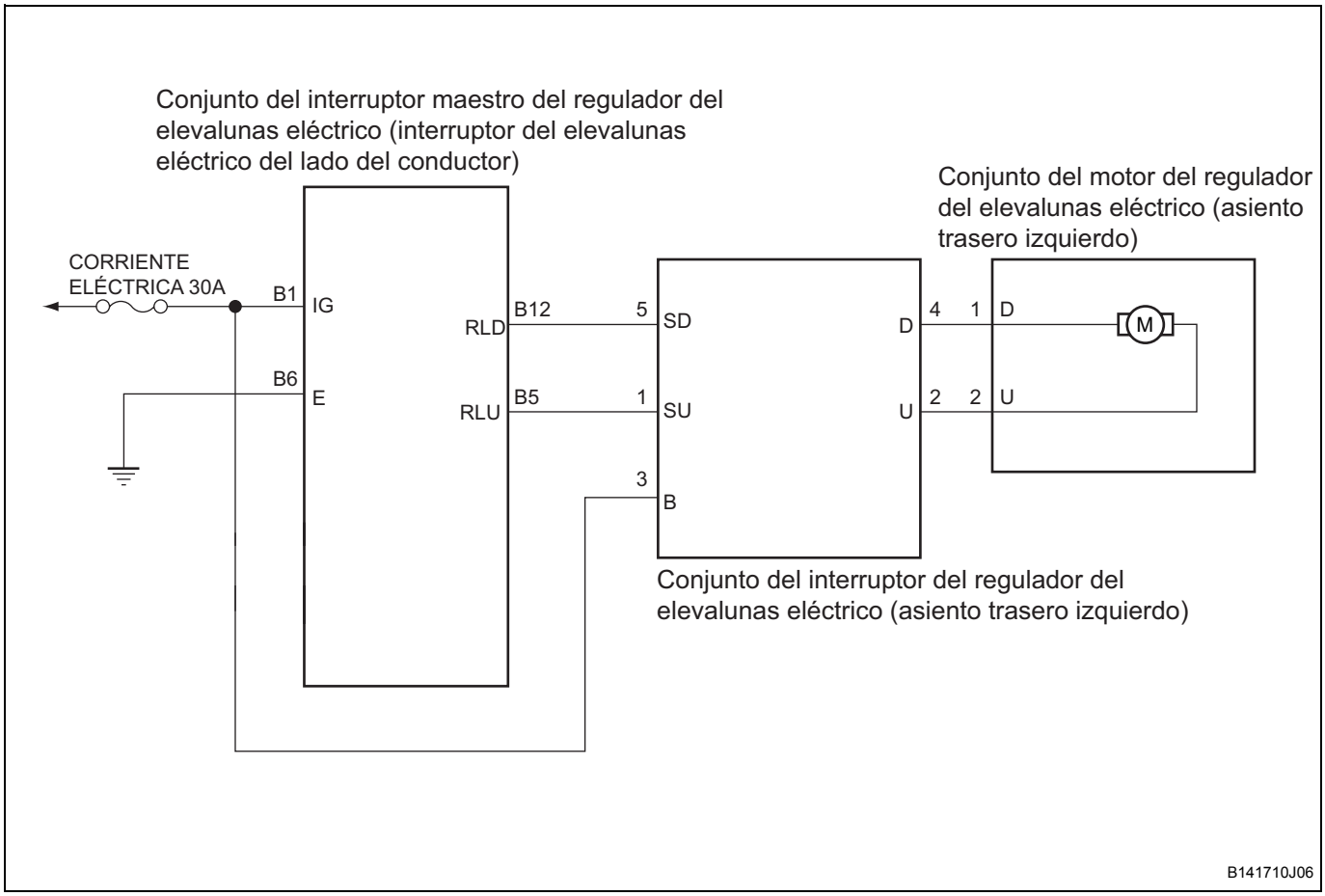
REPARE O SUSTITUYA EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO [LADO DERECHO DEL ASIENTO TRASERO] Y EL CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DERECHO)

LA VENTANILLA TRASERA IZQUIERDA NO FUNCIONA CON EL INTERRUPTOR DEL REGULADOR

DESCRIPCIÓN

El conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (lado izquierdo del asiento trasero) se activa cuando el conjunto del interruptor del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado izquierdo del asiento trasero) se acciona cuando el interruptor de bloqueo de la ventanilla del conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor de elevalunas eléctrico del asiento del conductor) está NORMAL y el interruptor de encendido está en la posición ON.

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1	INSPECCIONE LOS FUSIBLES

(a) Inspeccione los fusibles del bloque de empalmes.

Piezas que se deben inspeccionar (habitáculo)

Área posiblemente afectada	Fusible que se debe inspeccionar
Conjunto del bloque de empalmes del panel de instrumentos (ECU de la carrocería)	POWER 30 A

Estándar:

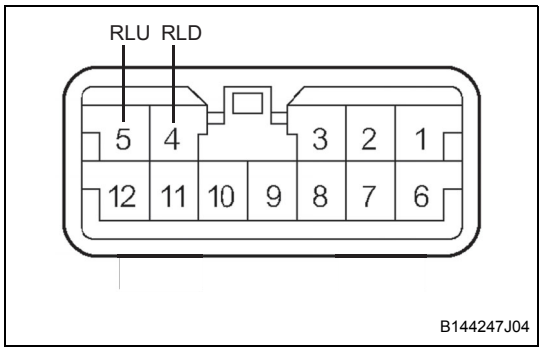
Los fusibles no están dañados.

MAL	SUSTITUYA LOS FUSIBLES

OK

2	**INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO**

OBSERVACIÓN:
Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.
(a) PREPARE LA INSPECCIÓN
  (1) Retire el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor). (con el conector conectado)
(b) MIDA LA TENSIÓN DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN
  (1) Con la ayuda del probador, mida la tensión existente entre el terminal B4 (RLD) y el terminal B5 (RLU) del conector cuando se acciona el interruptor del lado izquierdo del asiento trasero.
  Estándar:
  10 a 14 V



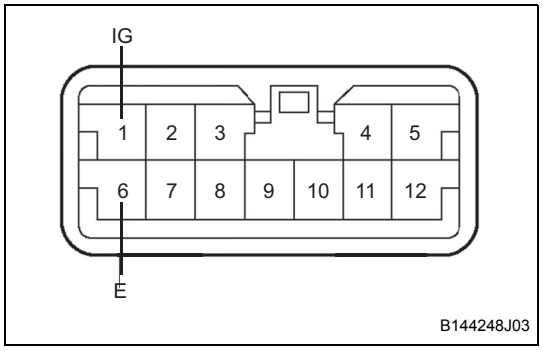
MAL → **SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO**

OK

WS

3	**INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL FUSIBLE DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO Y EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO)**

OBSERVACIÓN:
Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.
(a) PREPARE LA INSPECCIÓN
  (1) Desconecte el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del asiento del conductor).
(b) Compruebe la continuidad.
  (1) Utilice el probador para medir la continuidad entre los terminales del conector del lado del mazo de cables del vehículo (consulte la distribución de los terminales en la página WS-6).
  Estándar:



Conexión del probador (Símbolo del terminal)	Elemento	Condición de medida	Tensión
1 (B) ←→ 6 (E)	Tensión	Siempre	10 a 14 V

MAL → **REPARE O REEMPLACE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR**

OK

4	**INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO**

OBSERVACIÓN:
Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.
(a) PREPARE LA INSPECCIÓN

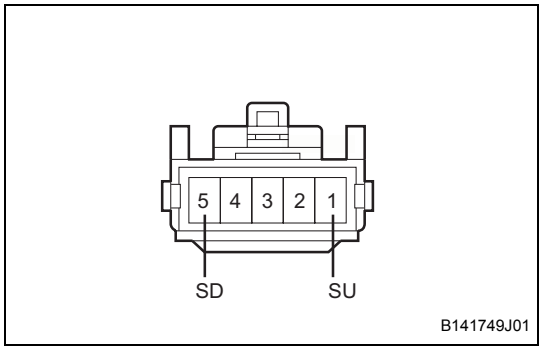
(1) Desconecte el conector del conjunto del interruptor del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado izquierdo del asiento trasero).

(b) MIDA LA TENSIÓN DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

(1) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la tensión existente entre el terminal 5 (SD) y el terminal 1 (SU) del conector cuando se acciona el interruptor del asiento del pasajero (consulte la distribución de los terminales en la página WS-6).

Estándar:

10 a 14 V



MAL → **SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO**

OK

5	INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO Y EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO, LADO IZQUIERDO DEL ASIENTO TRASERO)

OBSERVACIÓN:

Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

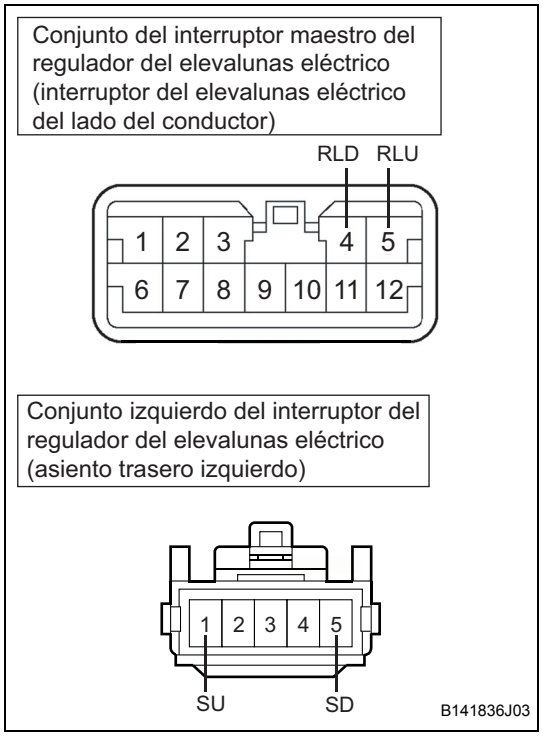
(a) PREPARE LA INSPECCIÓN

(1) Desconecte el conector B del interruptor del elevalunas eléctrico (lado izquierdo del asiento trasero) y el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico.

(b) Compruebe la continuidad.

(1) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la continuidad entre los terminales del conector del lado del mazo de cables del vehículo y la masa de la carrocería (consulte la distribución de los terminales en la página WS-6).

Estándar:


Conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado del conductor)
RLD RLU
1 2 3 4 5
6 7 8 9 10 11 12
Conjunto izquierdo del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (asiento trasero izquierdo)
1 2 3 4 5
SU
SD
B141836J03

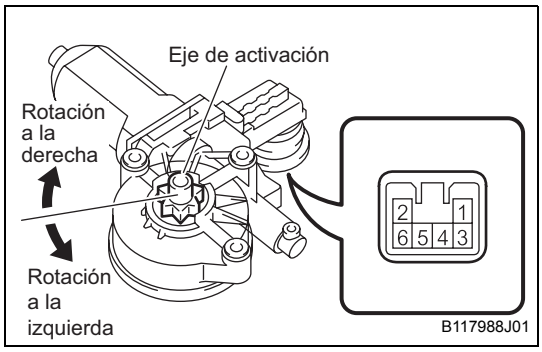
Interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico ⟷ Interruptor del elevalunas eléctrico Conexión del terminal (símbolo del terminal)	Elemento	Condición de medida	Tensión
B4 (RLD) ⟷ 5 (SD)	Continuidad	Siempre	Hay continuidad entre los terminales y no hay ningún cortocircuito a +B o GND
B5 (RLU) ⟷ 1 (SU)	Continuidad	Siempre	Hay continuidad entre los terminales y no hay ningún cortocircuito a +B o GND

MAL → **SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO**

OK

WS

6	INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO



(a) Compruebe el funcionamiento del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (lado izquierdo del asiento trasero).
AVISO:
No aplique tensión a ninguno de los terminales del motor que no sean los terminales 1 y 2. Si lo hace, dañará el sensor de impulsos del motor.
(1) Compruebe si el motor funciona correctamente cuando se aplica tensión de la batería a los terminales del conector.
Estándar:

Condición de medida	Dirección de funcionamiento
Terminal positivo (+) de la batería ←→ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ←→ Terminal 2	Gírelo en sentido de las agujas del reloj, hacia el eje de accionamiento
Terminal positivo (+) de la batería ←→ Terminal 2 Terminal negativo (-) de la batería ←→ Terminal 1	Gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj, hacia el eje de accionamiento

(b) Compruebe el funcionamiento del motor del elevalunas eléctrico.
AVISO:
La comprobación del funcionamiento debe realizarse con el regulador de la ventanilla trasera izquierda, el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (lado izquierdo del asiento trasero) y el cristal de la ventanilla instalados en el vehículo.
(1) Conecte la sonda del probador eléctrico al mazo de cables del terminal 1 del conector del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (asiento del pasajero).
AVISO:
Gire la flecha de la sonda hacia el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (lado izquierdo del asiento trasero).
(2) Cierre por completo el cristal de la ventanilla del lado izquierdo del asiento trasero.
(3) Espere unos 60 segundos después del cierre completo de la ventanilla y vuelva a accionar (primera vez) el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado izquierdo del asiento trasero) pulsando y manteniendo pulsado el interruptor hacia el lado de subida (UP). Mientras hace esto, compruebe cuánto tiempo tarda la corriente del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado izquierdo del asiento trasero) en cambiar de aproximadamente 16 - 28 A a 1 A o menos (comprobación del corte de corriente)
Estándar:
4 a 90 seg.
(4) Espere unos 60 segundos después de la comprobación del corte de corriente y compruebe si el cristal de la ventanilla baja al accionar el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado izquierdo del asiento trasero). (comprobación de recuperación)

MAL	REPARE O REEMPLACE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR

WS

OK

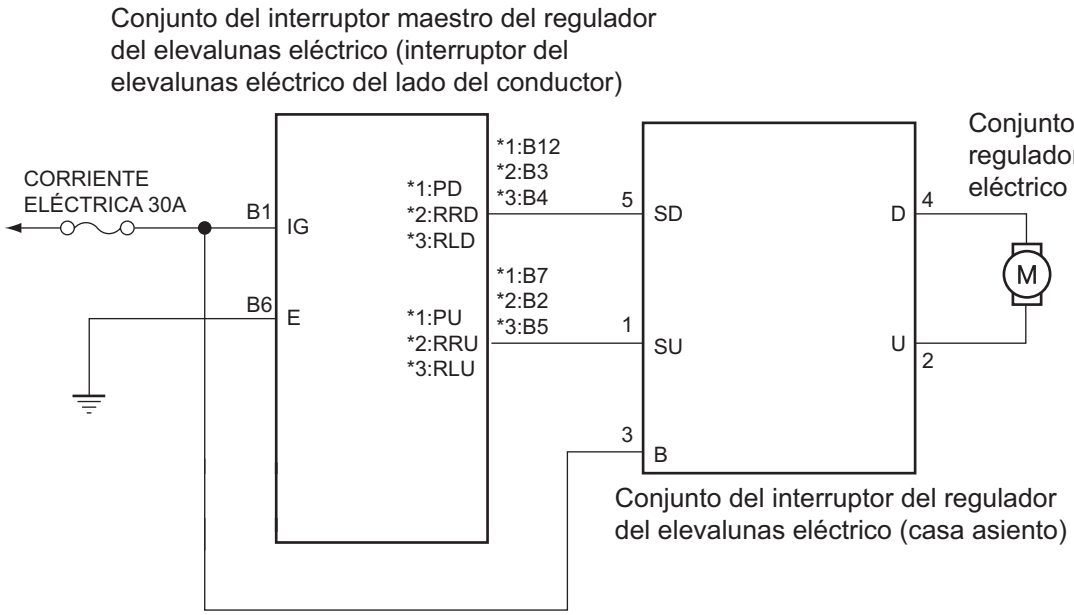
REPARE O SUSTITUYA EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO [LADO IZQUIERDO DEL ASIENTO TRASERO] Y EL CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO)

NINGUNA VENTANA FUNCIONA CON EL INTERRUPTOR MAESTRO (HAY UN INTERRUPTOR INSTALADO EN CADA VENTANA)

DESCRIPCIÓN

El motor del elevalunas eléctrico de cada asiento se activa cuando el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico envía las señales del interruptor remoto de los otros asientos a los conjuntos de interruptor de elevalunas eléctrico estando el interruptor de encendido en la posición ON.

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1	**INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ÁREA CORRESPONDIENTE)**

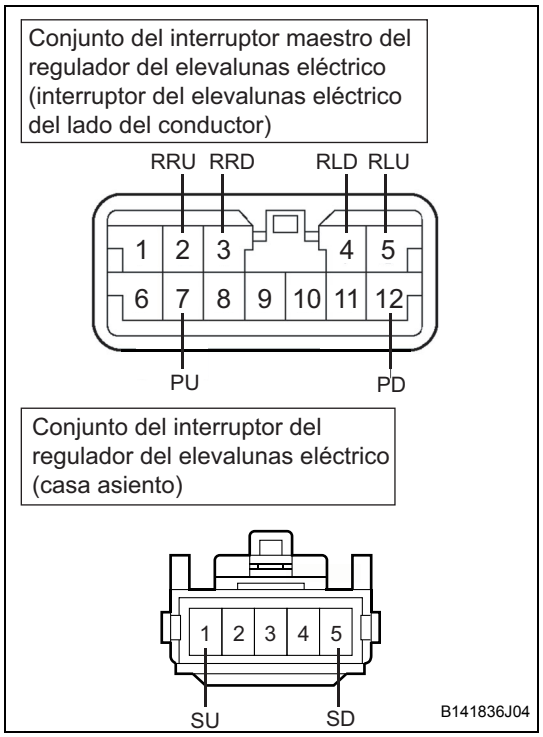
OBSERVACIÓN:

Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

(a) PREPARE LA INSPECCIÓN

(1) Desconecte el conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico de los asientos correspondientes).

(2) Desconecte el conector B del conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico.


Conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado del conductor)
RRU RRD RLD RLU
1 2 3 4 5
6 7 8 9 10 11 12
PU PD
Conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (casa asiento)
1 2 3 4 5
SU SD
B141836J04

(b) Compruebe la continuidad.

(1) Utilice el probador para medir la continuidad entre los terminales del conector del lado del mazo de cables del vehículo (consulte la distribución de los terminales en la página WS-6).

Estándar:

Asiento del pasajero

CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO ←→ CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO Conexión del terminal (símbolo del terminal)	Continuidad
12 (PD) ←→ 5 (SD)	Continuidad
7 (PU) ←→ 1 (SU)	Continuidad

Lado derecho del asiento trasero

CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO ←→ CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO Conexión del terminal (símbolo del terminal)	Continuidad
3 (RRD) ←→ 5 (SD)	Continuidad
2 (RRU) ←→ 1 (SU)	Continuidad

Lado izquierdo del asiento trasero

CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO ←→ CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO Conexión del terminal (símbolo del terminal)	Continuidad
4 (RLD) ←→ 5 (SD)	Continuidad
5 (RLU) ←→ 1 (SU)	Continuidad

WS

MAL → **REPARE O REEMPLACE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR**

OK

SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR MAESTRO DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO

SISTEMA DESEMPAÑADOR DE LA LUNETA TRASERA

COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

1. COMPRUEBE EL FUNCIONAMIENTO DEL DESEMPAÑADOR DE LA LUNETA TRASERA

(a) Gire el interruptor de encendido hasta la posición ON.

(b) Compruebe si, cuando se pulsa el interruptor del desempañador de la luneta trasera, el indicador se enciende y el interruptor del desempañador de la luneta trasera empieza a calentarse.

(c) Compruebe si el indicador luminoso se apaga al cabo de unos 15 minutos y si el desempañador de la luneta trasera deja de funcionar.

UBICACIÓN

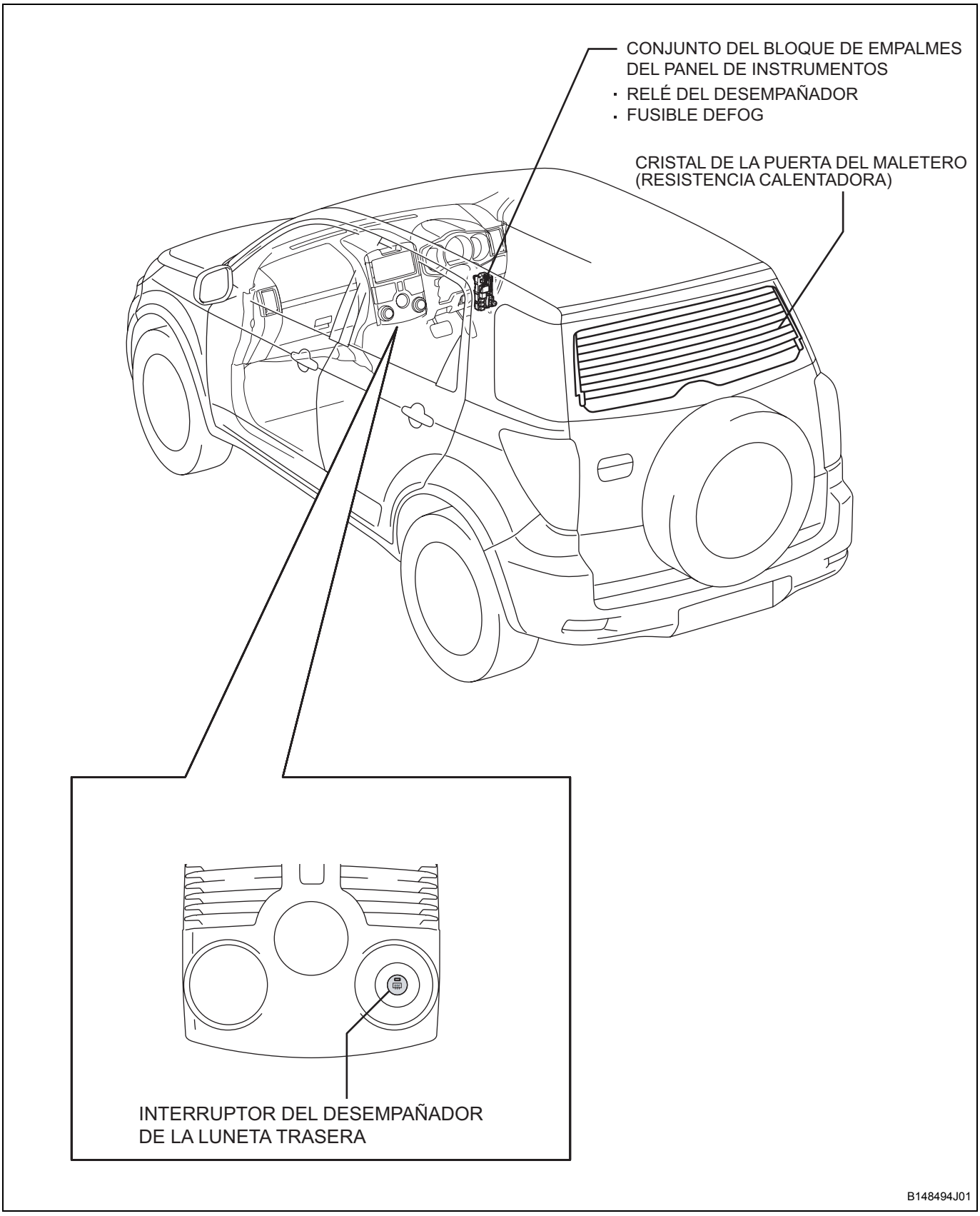

CONJUNTO DEL BLOQUE DE EMPALMES DEL PANEL DE INSTRUMENTOS
• RELÉ DEL DESEMPAÑADOR
• FUSIBLE DEFOG
CRISTAL DE LA PUERTA DEL MALETERO (RESISTENCIA CALENTADORA)
INTERRUPTOR DEL DESEMPAÑADOR DE LA LUNETA TRASERA
B148494J01

TABLA DE SÍNTOMAS DE PROBLEMAS

Síntoma	Área posiblemente afectada	Consulte la página
El sistema desempañador de la luneta trasera no funciona	Vaya a la tabla correspondiente (EL DESEMPAÑADOR DE LA LUNETA TRASERA NO FUNCIONA)	WS-42

CÓMO PROCEDER CON LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

1	EL VEHÍCULO ENTRA EN EL TALLER

2	REALICE UN ANÁLISIS DEL PROBLEMA DEL CLIENTE Y COMPRUEBE LOS SÍNTOMAS

OBSERVACIÓN:
Consulte la página WS-41.

3	TABLA DE SÍNTOMAS DE PROBLEMAS

OBSERVACIÓN:
Consulte la página WS-39.

RELACIONADO CON EL SÍNTOMA DEL PROBLEMA (SIGA CON EL PASO 5)

NO RELACIONADO CON EL SÍNTOMA DEL PROBLEMA (SIGA CON EL PASO 4)

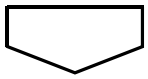
4	EJECUTE LA LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE LA AVERÍA TENIENDO EN CUENTA EL SÍNTOMA

(a) COMPRUEBE EL FUNCIONAMIENTO (consulte la página WS-37.)

5	AJUSTE, REPARE O SUSTITUYA

WS

6	PRUEBA DE CONFIRMACIÓN



FIN

ANÁLISIS DEL PROBLEMA DEL CLIENTE

Sistema desempañador de la luneta trasera			Fecha en que se trae el vehículo / /
Nombre del cliente		N° de matrícula	Primer año registrado 20__/ /
		Modelo	VIN
Escrito por	Nombre del mecánico	Tipo de motor	Lectura del cuentakilómetros km / millas
Descripción de los síntomas			

Fecha de la primera avería	Fecha Tiempo
Frecuencia con la que ocurre el problema	Constante Esporádico (__veces al día, __veces al mes)
Condiciones (método de empleo y resultados)	

Tiempo	Despejado Nublado Lluvioso Nevado Otros( )	Temperatura	Aprox. ( ) °C / °F
Carreteras	Ciudad Zona residencial Autovía Otros ( )		Asfaltado Sin asfaltar

Síntomas del problema	☐ El desempañador trasero no funciona
	☐ Otros

Regresa al estado normal		☐ IG ON ☐ Arranque del motor ☐ ( ) Funcionamiento de SW
Estado en el momento en que se produce el problema	Presente o no presente	☐ IG OFF ON ☐ ( ) Funcionamiento de SW ☐ Otros ( )

B118917

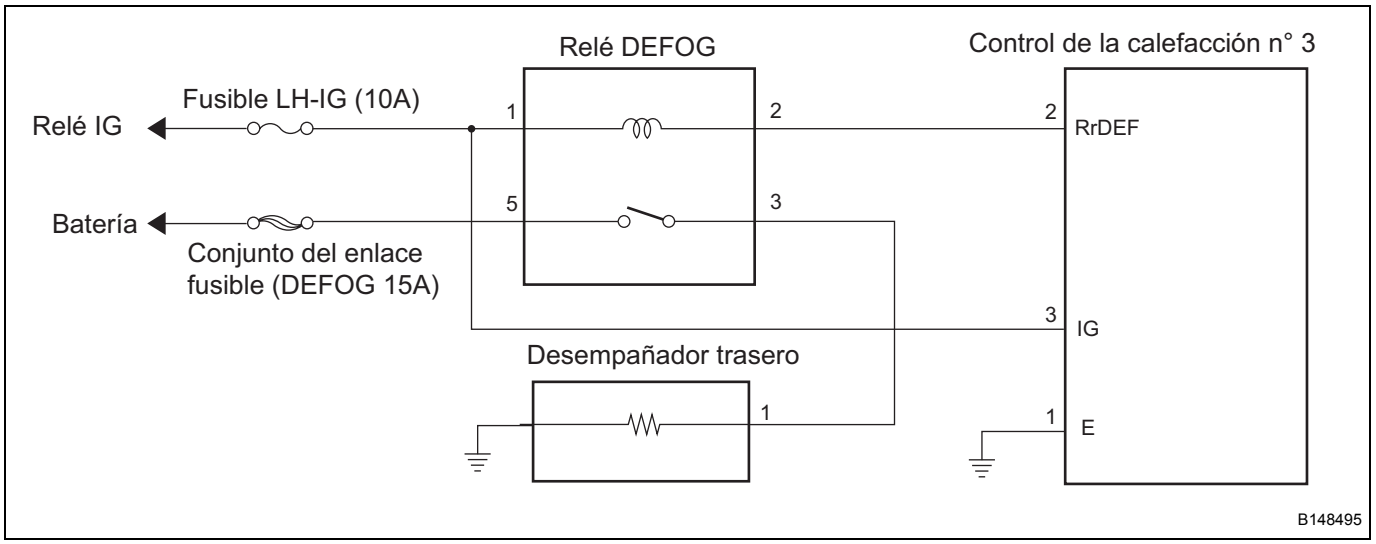
WS

EL DESEMPAÑADOR DE LA LUNETA TRASERA NO FUNCIONA

DESCRIPCIÓN

El desempañador de la luneta trasera se activa mediante el interruptor del desempañador de la luneta trasera incluido en la moldura de acabado central del grupo de instrumentos cuando el interruptor de encendido está en la posición ON.
El desempañador de la luneta trasera se controla mediante el control de la calefacción n° 3. Cuando se recibe la señal de activación del interruptor, el relé DEFOG funciona durante 15 minutos. Asimismo, el funcionamiento del relé DEFOG se detiene si se recibe una señal de desactivación del interruptor en menos de 15 minutos.

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



WS

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

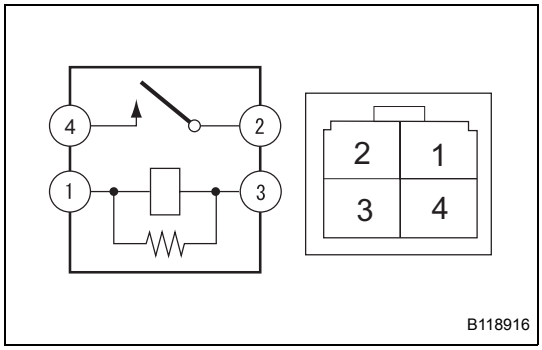
1	INSPECCIONE EL FUSIBLE (LH-IG, CONJUNTO DEL ENLACE FUSIBLE [DEFOG])

(a) Asegúrese de que el fusible LH-IG o el conjunto de enlace fusible (DEFOG) no está fundido.

MAL → **SUSTITUYA LOS FUSIBLES**

OK

2	INSPECCIONE EL RELÉ DEFOG



(a) Extraiga el relé DEICER.
(b) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la continuidad existente entre cada uno de los terminales.
Estándar:

N° de terminal	Estándar
1←→2	Continuidad
3←→5	No hay continuidad

(c) Aplique tensión de la batería entre los terminales 1 y 2 del conector.
(d) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la continuidad existente entre cada uno de los terminales.

MAL → **SUSTITUYA EL RELÉ DEFOG**

OK

3	INSPECCIONE EL CRISTAL DE LA PUERTA DEL MALETERO (ÁREA DEL DESEMPAÑADOR TRASERO)

(a) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la continuidad existente entre el terminal 1 del conector del lado de la fuente de alimentación del desempañador trasero y el terminal 1 del conector de masa de la carrocería.

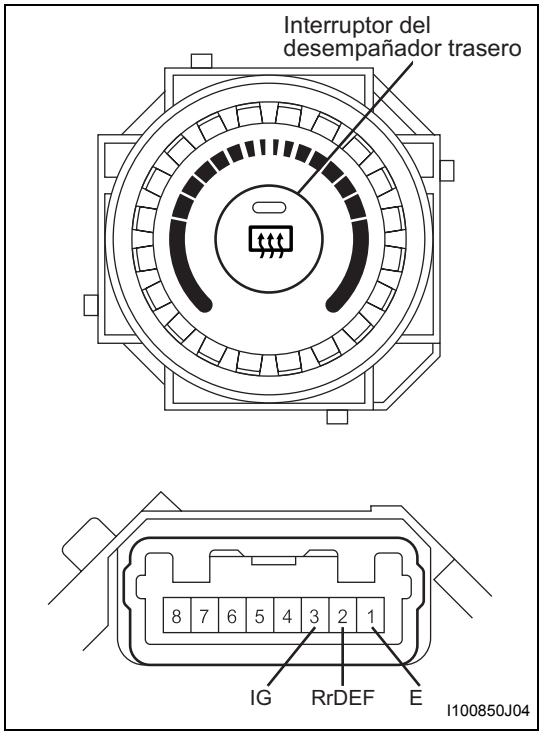
Estándar:

Continuidad

MAL → **REPARE EL CRISTAL DE LA LUNETA TRASERA (CONDUCTORES DEL ELEMENTO CALEFACTOR)**

OK

4	INSPECCIONE EL INTERRUPTOR DEL DESEMPAÑADOR TRASERO



(a) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la continuidad existente entre los terminales del conector del control de calefacción n° 3.

N° de terminal	Condición de medida	Continuidad
3 (IG) ←→ 1 (E)	Interruptor de desempañador trasero en OFF	Ninguna
3 (IG) ←→ 1 (E)	Interruptor de desempañador trasero en OFF	Continuidad
3 (IG) ←→ 2 (Rr DEF)	Interruptor de desempañador trasero en OFF	Ninguna
3 (IG) ←→ 2 (Rr DEF)	Interruptor de desempañador trasero en OFF	Continuidad

MAL → **SUSTITUYA EL INTERRUPTOR DEL DESEMPAÑADOR TRASERO**

OK

REPARE O REEMPLACE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR

WS

CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DERECHO

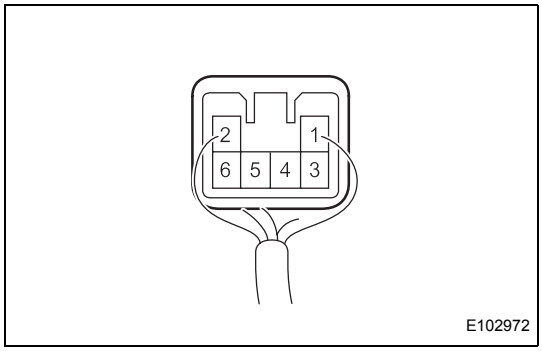
INSPECCIÓN EN EL VEHÍCULO

1. CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DERECHO (INSTALADO EN EL LADO DELANTERO)

(a) Compruebe el funcionamiento del motor del elevalunas eléctrico.

AVISO:

La comprobación del funcionamiento debe realizarse con el regulador de la ventanilla de la puerta delantera derecha, el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento delantero) y el cristal de la ventanilla delantera (derecha) instalados en el vehículo.



(1) Conecte la sonda del probador eléctrico al mazo de cables del terminal 2 del conector del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento delantero).

AVISO:

Gire la flecha de la sonda hacia el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento delantero).

(2) Cierre por completo el elevalunas eléctrico (cristal de la ventanilla del lado derecho del asiento delantero).

(3) Espere unos 60 segundos después del cierre completo de la ventanilla y vuelva a accionar (primera vez) el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado derecho del asiento delantero) pulsando y manteniendo pulsado el interruptor hacia el lado de subida (UP). Mientras hace esto, compruebe cuánto tiempo tarda la corriente del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento delantero) en cambiar de aproximadamente 16 - 28 A a 1 A o menos. (comprobación del corte de corriente)

Estándar:

4 a 90 seg.

(4) Espere unos 60 segundos después de la comprobación de corte y compruebe si el elevalunas eléctrico (cristal de la ventanilla del lado derecho del asiento delantero) baja al accionar el conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado derecho del asiento delantero). (comprobación de recuperación)

INSPECCIÓN

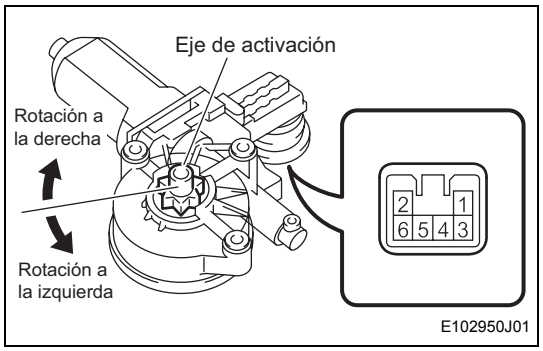
1. CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DERECHO (INSTALADO EN EL LADO DELANTERO)

(a) Compruebe el funcionamiento del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento delantero).

AVISO:

No aplique tensión a ninguno de los terminales del motor que no sean los terminales 1 y 2. Si lo hace, dañará el sensor de impulsos del motor.

WS



(1) Compruebe si el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento delantero) funciona correctamente cuando se aplica tensión a los terminales del conector del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento delantero).

Estándar:

Conexión del probador	Dirección de funcionamiento
Terminal positivo (+) de la batería ←→ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ←→ Terminal 2	**Gírelo en sentido de las agujas del reloj, hacia el eje de accionamiento**
Terminal positivo (+) de la batería ←→ Terminal 2 Terminal negativo (-) de la batería ←→ Terminal 1	**Gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj, hacia el eje de accionamiento**

CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO

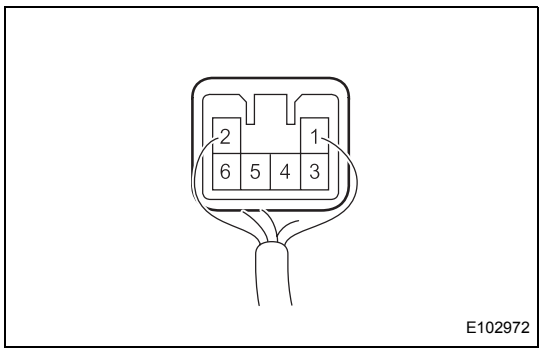
INSPECCIÓN EN EL VEHÍCULO

1. CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO (INSTALADO EN EL LADO DELANTERO)

(a) Compruebe el funcionamiento del motor del elevalunas eléctrico.

AVISO:

La comprobación del funcionamiento debe realizarse con el regulador de la ventanilla de la puerta delantera izquierda, el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo y el cristal de la ventanilla de la puerta delantera (izquierda) instalados en el vehículo.



(1) Conecte la sonda del probador eléctrico al mazo de cables del terminal 2 del conector del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo.

AVISO:

Gire la flecha de la sonda hacia el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo.

(2) Cierre por completo la ventanilla.

(3) Espere unos 60 segundos después del cierre completo de la ventanilla y vuelva a accionar (primera vez) el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado izquierdo del asiento delantero) pulsando y manteniendo pulsado el interruptor hacia el lado de subida (UP). Mientras hace esto, compruebe cuánto tiempo tarda la corriente del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo en cambiar de aproximadamente 16 - 28 A a 1 A o menos. (comprobación del corte de corriente)

Estándar:

4 a 90 seg.

(4) Espere unos 60 segundos después de la comprobación de corte y compruebe si el elevalunas eléctrico (cristal de la ventanilla del lado izquierdo del asiento trasero) baja al accionar el conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado izquierdo del asiento trasero). (comprobación de recuperación)

WS

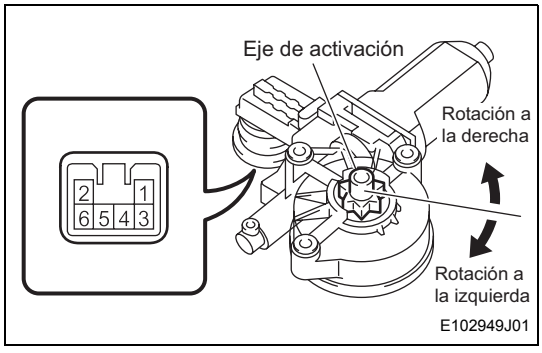
INSPECCIÓN

1. CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO (INSTALADO EN EL LADO DELANTERO)

(a) Compruebe el funcionamiento del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (lado izquierdo del asiento delantero)

AVISO:

No aplique tensión a ninguno de los terminales del motor que no sean los terminales 1 y 2. Si lo hace, dañará el sensor de impulsos del motor.



(1) Compruebe si el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (lado izquierdo del asiento delantero) funciona correctamente cuando se aplica tensión a los terminales del conector del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (lado izquierdo del asiento delantero).

Estándar:

Conexión del probador	Dirección de funcionamiento
Terminal positivo (+) de la batería ←→ Terminal 2 Terminal negativo (-) de la batería ←→ Terminal 1	**Gírelo en sentido de las agujas del reloj, hacia el eje de accionamiento**

Conexión del probador	Dirección de funcionamiento
Terminal positivo (+) de la batería ←→ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ←→ Terminal 2	Gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj, hacia el eje de accionamiento

CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DERECHO

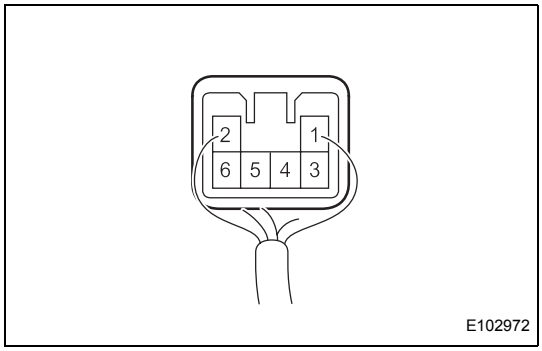
INSPECCIÓN EN EL VEHÍCULO

1. CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO DERECHO (INSTALADO EN EL LADO TRASERO)

(a) Compruebe el funcionamiento del motor del elevalunas eléctrico.

AVISO:

La comprobación del funcionamiento debe realizarse con el regulador de la ventanilla de la puerta trasera derecha, el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento trasero) y el cristal de la ventanilla trasera (derecha) instalados en el vehículo.



(1) Conecte la sonda del probador eléctrico al mazo de cables del terminal 1 del conector del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento trasero).

AVISO:

Gire la flecha de la sonda hacia el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento trasero).

(2) Cierre por completo el elevalunas eléctrico (cristal de la ventanilla del lado derecho del asiento trasero).

(3) Espere unos 60 segundos después del cierre completo de la ventanilla y vuelva a accionar (primera vez) el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado derecho del asiento trasero) pulsando y manteniendo pulsado el interruptor hacia el lado de subida (UP). Mientras hace esto, compruebe cuánto tiempo tarda la corriente del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento trasero) en cambiar de aproximadamente 16 - 28 A a 1 A o menos. (comprobación del corte de corriente)

Estándar:

4 a 90 seg.

(4) Espere unos 60 segundos después de la comprobación de corte y compruebe si el elevalunas eléctrico (cristal de la ventanilla del lado derecho del asiento trasero) baja al accionar el conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado derecho del asiento trasero). (comprobación de recuperación)

INSPECCIÓN

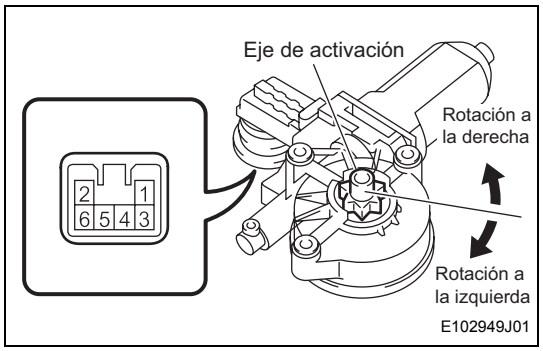
1. CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO (INSTALADO EN EL LADO TRASERO)

(a) Compruebe el funcionamiento del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento trasero).

AVISO:

No aplique tensión a ninguno de los terminales del motor que no sean los terminales 1 y 2. Si lo hace, dañará el sensor de impulsos del motor.

WS



(1) Compruebe si el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento trasero) funciona correctamente cuando se aplica tensión a los terminales del conector del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado derecho del asiento trasero).

Estándar:

Conexión del probador	Dirección de funcionamiento
Terminal positivo (+) de la batería ←→ Terminal 2 Terminal negativo (-) de la batería ←→ Terminal 1	**Gírelo en sentido de las agujas del reloj, hacia el eje de accionamiento**
Terminal positivo (+) de la batería ←→ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ←→ Terminal 2	**Gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj, hacia el eje de accionamiento**

CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO

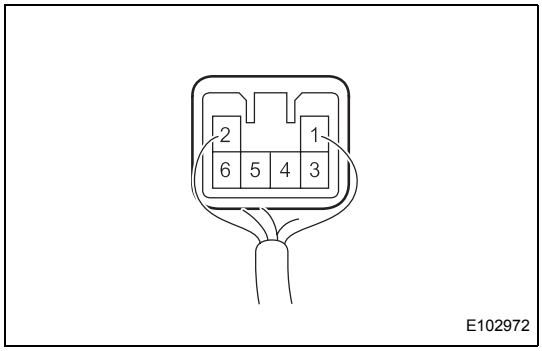
INSPECCIÓN EN EL VEHÍCULO

1. CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO (INSTALADO EN EL LADO TRASERO)

(a) Compruebe el funcionamiento del motor del elevalunas eléctrico.

AVISO:

La comprobación del funcionamiento debe realizarse con el regulador de la ventanilla trasera izquierda, el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (lado izquierdo del asiento trasero) y el cristal de la ventanilla trasera (izquierda) instalados en el vehículo.



(1) Conecte la sonda DC400A del probador eléctrico al mazo de cables del terminal 1 del conector del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (asiento del pasajero).

AVISO:

Gire la flecha de la sonda hacia el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (lado izquierdo del asiento trasero).

(2) Cierre por completo el elevalunas eléctrico (cristal de la ventanilla del lado izquierdo del asiento trasero).

(3) Espere unos 60 segundos después del cierre completo de la ventanilla y vuelva a accionar (primera vez) el conjunto del interruptor maestro del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado izquierdo del asiento trasero) pulsando y manteniendo pulsado el interruptor hacia el lado de subida (UP). Mientras hace esto, compruebe cuánto tiempo tarda la corriente del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico derecho (lado izquierdo del asiento trasero) en cambiar de aproximadamente 16 - 28 A a 1 A o menos. (comprobación del corte de corriente)

Estándar:

4 a 90 seg.

(4) Espere unos 60 segundos después de la comprobación de corte y compruebe si el elevalunas eléctrico (cristal de la ventanilla del lado izquierdo del asiento trasero) baja al accionar el conjunto del interruptor del regulador del elevalunas eléctrico (interruptor del elevalunas eléctrico del lado izquierdo del asiento trasero). (comprobación de recuperación)

WS

INSPECCIÓN

1. CONJUNTO DEL MOTOR DEL REGULADOR DEL ELEVALUNAS ELÉCTRICO IZQUIERDO (INSTALADO EN EL LADO TRASERO)

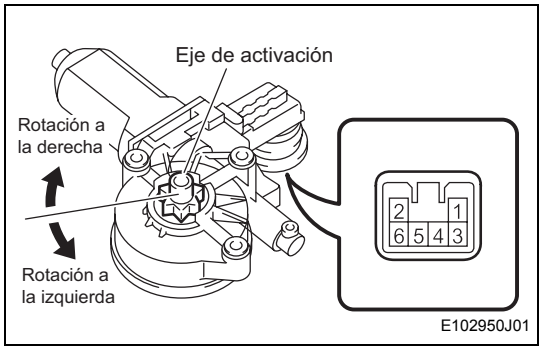
(a) Compruebe el funcionamiento del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (lado izquierdo del asiento trasero).

AVISO:

No aplique tensión a ninguno de los terminales del motor que no sean los terminales 1 y 2. Si lo hace, dañará el sensor de impulsos del motor.

(1) Compruebe si el conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (lado izquierdo del asiento trasero) funciona correctamente cuando se aplica tensión a los terminales del conector del conjunto del motor del regulador del elevalunas eléctrico izquierdo (lado izquierdo del asiento trasero).

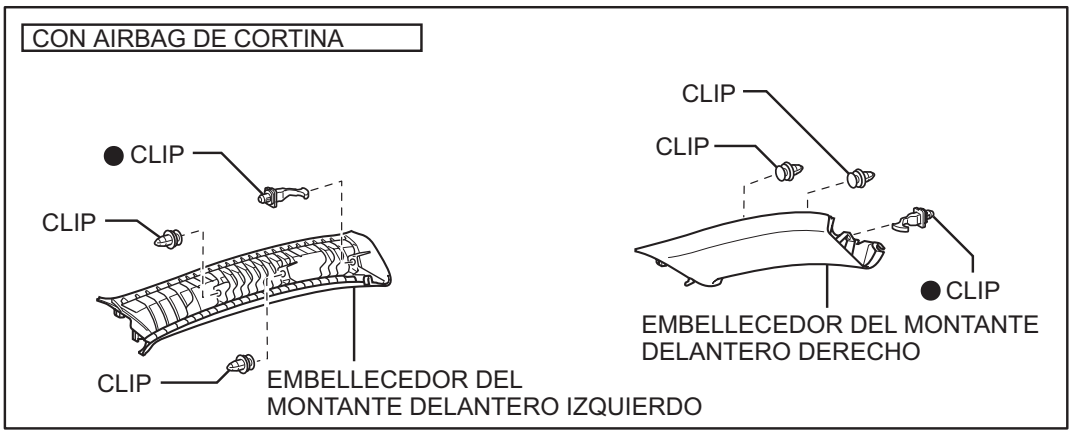
Estándar:

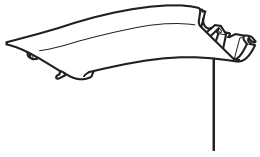


Conexión del probador	Dirección de funcionamiento
Terminal positivo (+) de la batería ←→ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ←→ Terminal 2	Gírelo en sentido de las agujas del reloj, hacia el eje de accionamiento
Terminal positivo (+) de la batería ←→ Terminal 2 Terminal negativo (-) de la batería ←→ Terminal 1	Gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj, hacia el eje de accionamiento

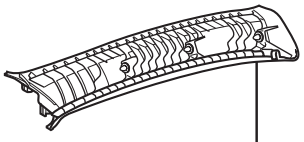
PARABRISAS

COMPONENTES

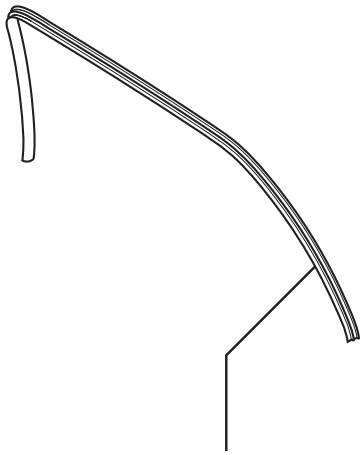




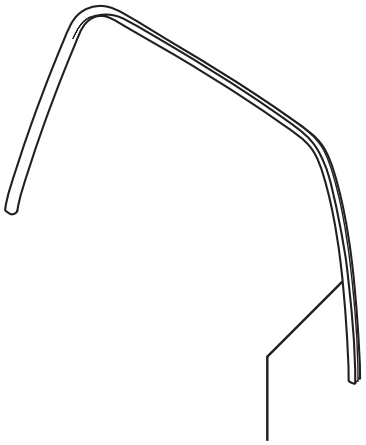
EMBELLECEDOR DEL MONTANTE DELANTERO DERECHO



EMBELLECEDOR DEL MONTANTE DELANTERO IZQUIERDO



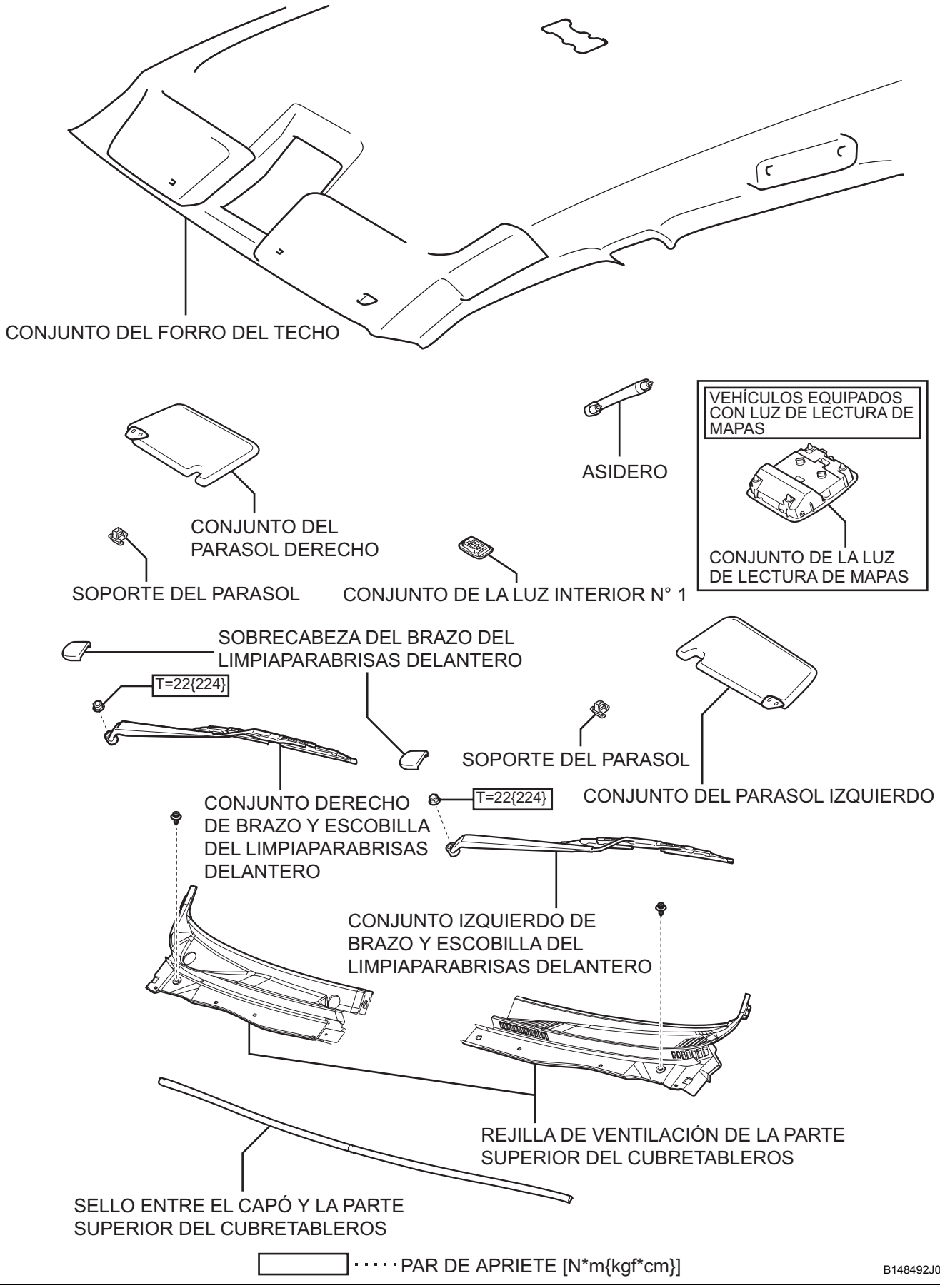
BANDA PROTECTORA DE LA GUARNICIÓN DE APERTURA DE LA PUERTA DELANTERA DERECHA



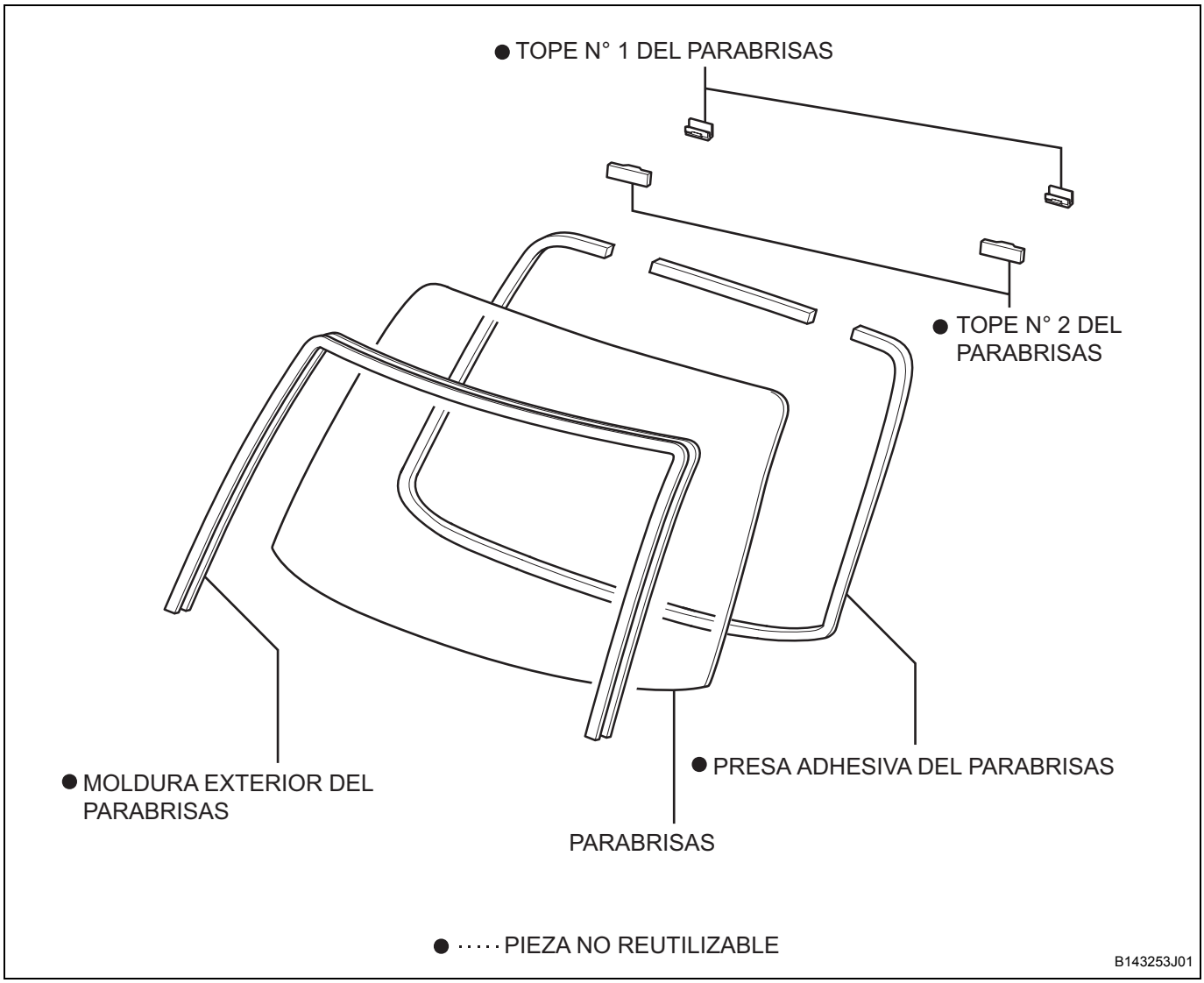
BANDA PROTECTORA DE LA GUARNICIÓN DE APERTURA DE LA PUERTA DELANTERA IZQUIERDA

●·····PIEZA NO REUTILIZABLE

B141274J02


CONJUNTO DEL FORRO DEL TECHO
ASIDERO
VEHÍCULOS EQUIPADOS CON LUZ DE LECTURA DE MAPAS
CONJUNTO DE LA LUZ DE LECTURA DE MAPAS
CONJUNTO DEL PARASOL DERECHO
SOPORTE DEL PARASOL
CONJUNTO DE LA LUZ INTERIOR N° 1
SOBRECABEZA DEL BRAZO DEL LIMPIAPARABRISAS DELANTERO
T=22{224}
SOPORTE DEL PARASOL
CONJUNTO DEL PARASOL IZQUIERDO
CONJUNTO DERECHO DE BRAZO Y ESCOBILLA DEL LIMPIAPARABRISAS DELANTERO
T=22{224}
CONJUNTO IZQUIERDO DE BRAZO Y ESCOBILLA DEL LIMPIAPARABRISAS DELANTERO
REJILLA DE VENTILACIÓN DE LA PARTE SUPERIOR DEL CUBRETABLEROS
SELLO ENTRE EL CAPÓ Y LA PARTE SUPERIOR DEL CUBRETABLEROS
PAR DE APRIETE [N*m{kgf*cm}]
B148492J01

WS


● TOPE N° 1 DEL PARABRISAS
● TOPE N° 2 DEL PARABRISAS
● MOLDURA EXTERIOR DEL PARABRISAS
● PRESA ADHESIVA DEL PARABRISAS
PARABRISAS
● ····· PIEZA NO REUTILIZABLE
B143253J01

EXTRACCIÓN

1. **DESCONECTE EL TERMINAL NEGATIVO DE LA BATERÍA**
2. **EXTRAIGA EL CONJUNTO DEL BRAZO Y LA ESCOBILLA DELANTERO DERECHO DEL LIMPIAPARABRISAS (consulte la página WW-5)**
3. **EXTRAIGA EL CONJUNTO DEL BRAZO Y LA ESCOBILLA DELANTERO IZQUIERDO DEL LIMPIAPARABRISAS (consulte la página WW-5)**
4. **RETIRE LA REJILLA DE VENTILACIÓN DE LA PARTE SUPERIOR DEL CUBRETABLEROS (consulte la página WW-5)**
5. **EXTRAIGA LA BANDA PROTECTORA DE GUARNICIÓN DE LA APERTURA DE LA PUERTA DELANTERA DERECHA (consulte la página IP-12)**
6. **EXTRAIGA LA BANDA PROTECTORA DE GUARNICIÓN DE LA APERTURA DE LA PUERTA DELANTERA IZQUIERDA**
7. **RETIRE EL EMBELLECEDOR DERECHO DEL MONTANTE DELANTERO (VEHÍCULOS SIN AIRBAG DE CORTINA) (consulte la página IP-12)**
8. **EXTRAIGA EL EMBELLECEDOR IZQUIERDO DEL MONTANTE DELANTERO (VEHÍCULOS SIN AIRBAG DE CORTINA)**
9. **RETIRE EL EMBELLECEDOR DERECHO DEL MONTANTE DELANTERO (VEHÍCULOS CON AIRBAG DE CORTINA) (consulte la página IP-13)**

10. EXTRAIGA EL EMBELLECEDOR IZQUIERDO DEL MONTANTE DELANTERO (VEHÍCULOS CON AIRBAG DE CORTINA)

11. EXTRAIGA EL CONJUNTO DE LA LUZ DE LECTURA DE MAPAS (VEHÍCULOS CON LUZ DE LECTURA DE MAPAS) (consulte la página IR-6)

12. EXTRAIGA EL CONJUNTO DE LA LUZ INTERIOR N° 1 (VEHÍCULOS SIN LUZ DE LECTURA DE MAPAS) (consulte la página IR-7)

13. EXTRAIGA EL ASIDERO (consulte la página IR-7)

14. EXTRAIGA EL CONJUNTO DEL PARASOL DERECHO (consulte la página IR-7)

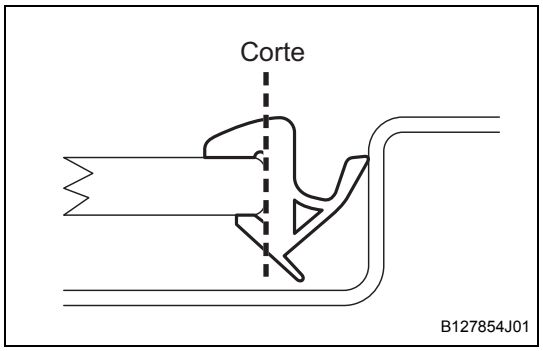
15. EXTRAIGA EL CONJUNTO DEL PARASOL IZQUIERDO

16. EXTRAIGA EL SOPORTE DEL PARASOL (consulte la página IR-8)

17. EXTRAIGA EL CONJUNTO DEL FORRO DEL TECHO

OBSERVACIÓN:

Extraiga parcialmente el lado delantero del conjunto del forro del techo para hacer posible la retirada o instalación del parabrisas.



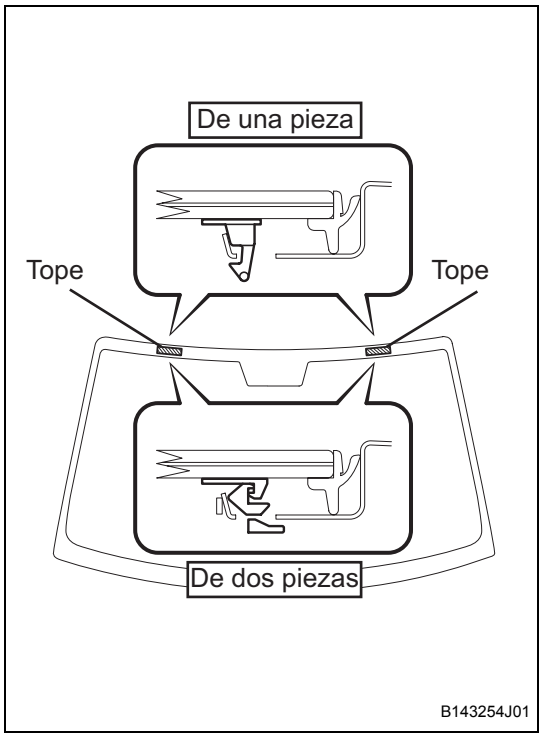
18. EXTRAIGA LA MOLDURA EXTERIOR DEL PARABRISAS

(a) Con una cuchilla tipo cutter, corte la parte de la moldura exterior del parabrisas, como se indica en la ilustración.

AVISO:

- **No dañe el parabrisas ni la carrocería.**
- **Si la superficie de la carrocería resulta dañada, aplique un producto de tratamiento contra el óxido después de retirar el parabrisas.**

(b) Retire la moldura exterior del parabrisas tirando de ella con la mano hasta sacarla.



19. EXTRAIGA EL PARABRISAS

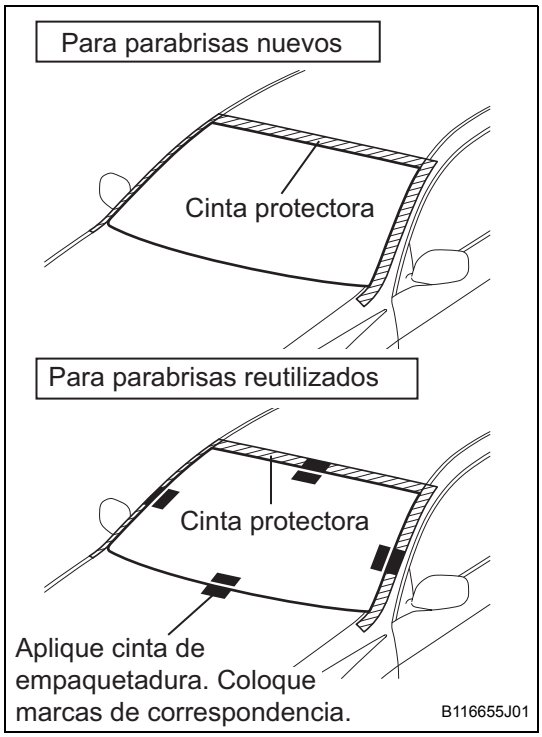
AVISO:

- **Los topes n° 1 y n° 2 del parabrisas, así como el retén, están instalados en el área del parabrisas que se indica en la ilustración. Por tanto, asegúrese de no dañar el parabrisas cuando lo corte.**
- **Utilice una cuchilla para parabrisas o una cuerda de piano, según las áreas que se vayan a cortar o las condiciones.**
- **Asegúrese de que alguien sujeta el parabrisas desde el exterior con la ayuda de ventosas para evitar que el parabrisas se caiga durante el procedimiento.**

OBSERVACIÓN:

Hay dos tipos de topes de parabrisas según el vehículo de que se trate: un tipo de una sola pieza, y otro tipo de 2 piezas.

WS

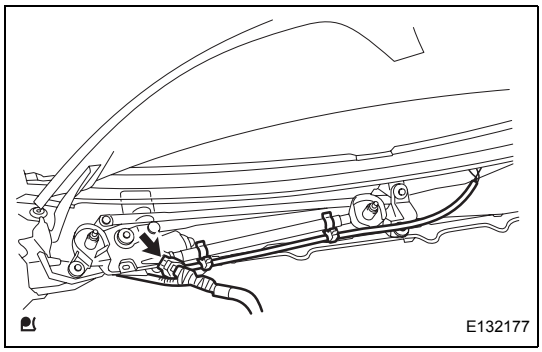


(a) Coloque cinta protectora en la superficie de la carrocería que rodea el perfil exterior del parabrisas.

AVISO:

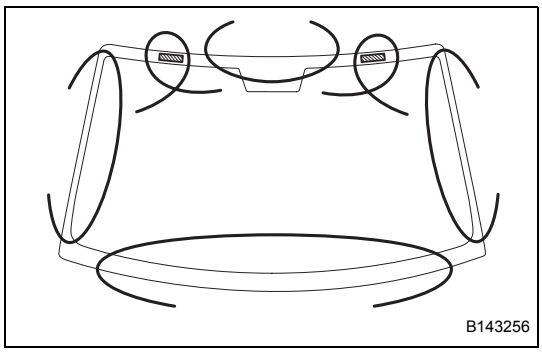
Si va a volver a utilizar el mismo parabrisas, marque la cinta adhesiva que se ha colocado tanto en el parabrisas como en las áreas del panel de la carrocería antes de quitarlo. Así podrá alinear correctamente el parabrisas cuando lo vuelva a montar más tarde.

WS



(b) Desconecte el conector del dispositivo antihielo del parabrisas. (vehículos con especificaciones para climas fríos)

(c) Coloque las ventosas en el parabrisas.



(d) Pase la cuerda de piano (0,6 mm es suficiente) por los puntos indicados en la ilustración y ate cada extremo a tacos de madera o utilice unos alicates o herramienta similar.

(e) Tire de cada uno de los extremos de la cuerda de piano alternativamente y deje el tope del parabrisas, a continuación corte el adhesivo.

AVISO:

- **No deje que la cuerda de piano toque el borde del parabrisas con fuerza.**
- **Si trabaja en el área del airbag de cortina, asegúrese de no dañarlo con la cuerda de piano.**
- **Si trabaja en el área del panel de instrumentos (almohadilla de seguridad), utilice una placa protectora de plástico para evitar cualquier daño que pueda provocar la cuerda de piano.**
- **Tenga cuidado de no cruzar la cuerda de piano para que el cable no se suelte.**

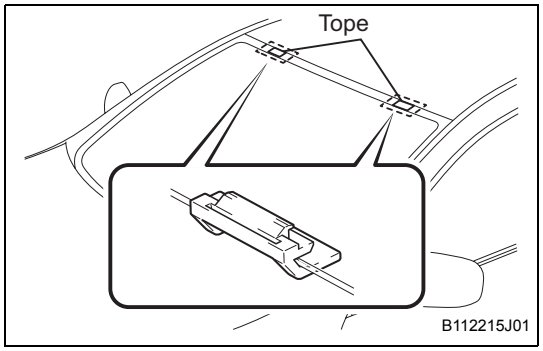
(f) Sujete las ventosas, desconecte las mordazas del tope n° 1 del parabrisas y retire el parabrisas.

AVISO:

Asegúrese de que el parabrisas no se cae.

(g) Extraiga el tope n° 2 del parabrisas (tipo de 2 piezas si va a volver a utilizar el parabrisas).
  (1) Extraiga el tope n° 2 del parabrisas con un raspador.
  AVISO:
  - **Procure no dañar el parabrisas.**
  - **Asegúrese de sustituir el tope n° 2 del parabrisas que había instalado previamente por una pieza nueva.**

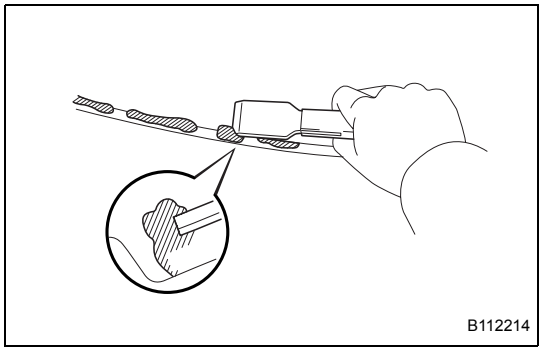
(h) Extraiga el tope n° 1 del parabrisas (tipo de 1 pieza si va a volver a utilizar el parabrisas).
  (1) Extraiga el tope n° 1 del parabrisas con un raspador.
  AVISO:
  Procure no dañar el parabrisas.
  OBSERVACIÓN:
  Si va a instalar el parabrisas, utilice un tope n° 1 para el parabrisas de tipo de 2 piezas.



(i) Extraiga el tope n° 1 del parabrisas (tipo de 2 piezas)
  (1) Extraiga el tope n° 1 del parabrisas.
  AVISO:
  Asegúrese de sustituir el tope n° 1 del parabrisas que había instalado previamente por una pieza nueva.

INSTALACIÓN

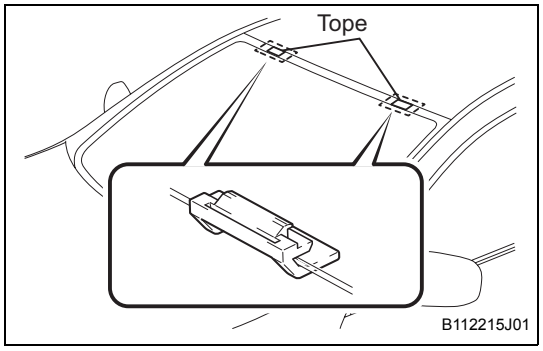
WS



1. LIMPIE EL PARABRISAS

(a) Retire cualquier adhesivo o cinta adhesiva de doble cara que quede en la superficie del parabrisas con un raspador u otra herramienta (si va a volver a utilizar el parabrisas)
  AVISO:
  Procure no dañar el parabrisas.

(b) Limpie el perímetro del parabrisas con disolvente.
  AVISO:
  Limpie siempre el parabrisas, incluso si va utilizar una parte.



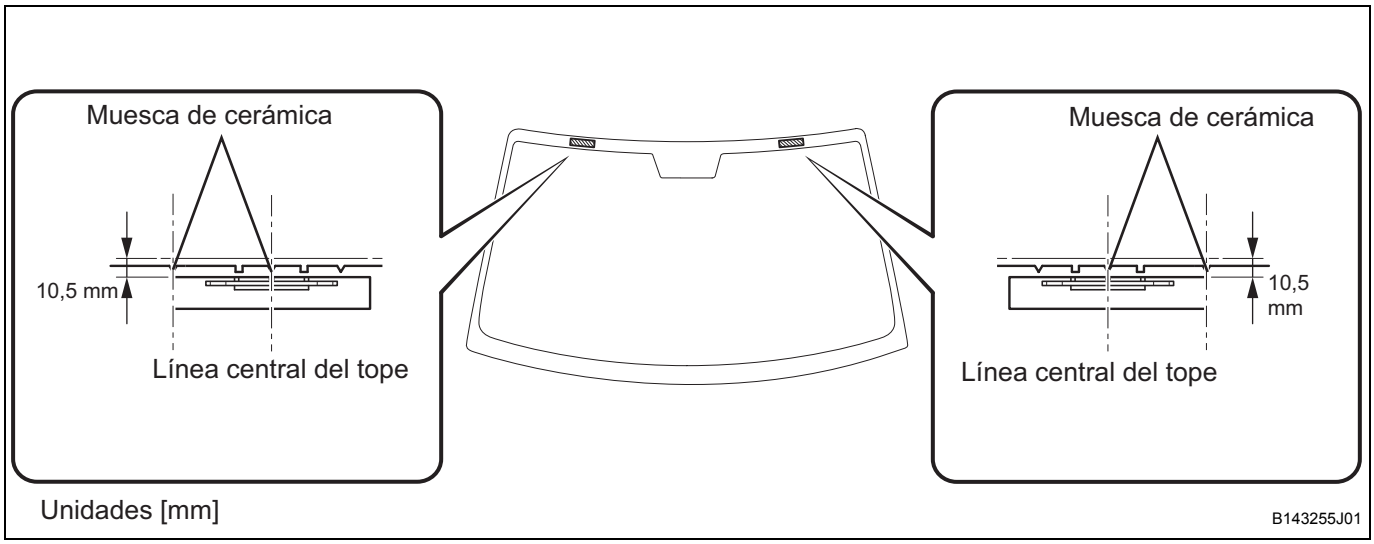
2. INSTALE EL TOPE N° 1 DEL PARABRISAS

(a) Instale el tope n° 1 del parabrisas nuevo en el lado de la carrocería.
  OBSERVACIÓN:
  El tope n° 1 del parabrisas sólo se proporciona con el tipo de dos piezas. Por tanto, incluso si trabaja con un parabrisas que tiene un tope de una sola pieza, tendrá que utilizar un tope de dos piezas.

3. INSTALE EL TOPE N° 2 DEL PARABRISAS

(a) Aplique imprimador a la zona por la que se instala el tope n° 2 del parabrisas. Asegúrese de utilizar un imprimador adecuado.
  AVISO:
  No aplique demasiado imprimador.

(b) Instale el tope n° 2 del parabrisas en el parabrisas como se muestra en la ilustración.



AVISO:

- **Espere hasta que el imprimador se seque (el imprimador se secará en aproximadamente 3 minutos). A continuación, instale el tope n° 2 del parabrisas.**
- **Tenga cuidado de instalar el tope n° 2 del parabrisas en la dirección correcta.**

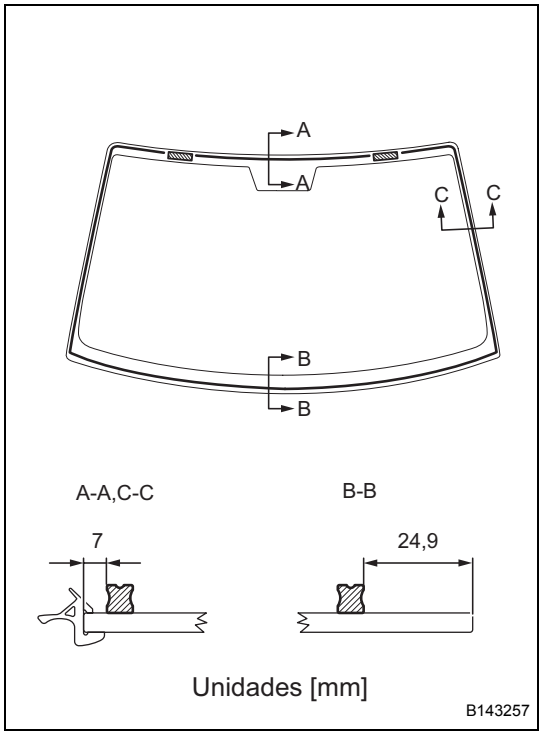
WS

4. INSTALE LA JUNTA DE GOMA ADHESIVA DEL PARABRISAS

(a) Aplique imprimador a la zona en la que se instala la junta de goma adhesiva del parabrisas. Asegúrese de utilizar un imprimador adecuado.

AVISO:

No aplique demasiado imprimador.



(b) Instale la junta de goma adhesiva del parabrisas nueva en los puntos que se muestran en la ilustración. Instale la junta de goma a lo largo de la línea central de adhesión del parabrisas.

AVISO:

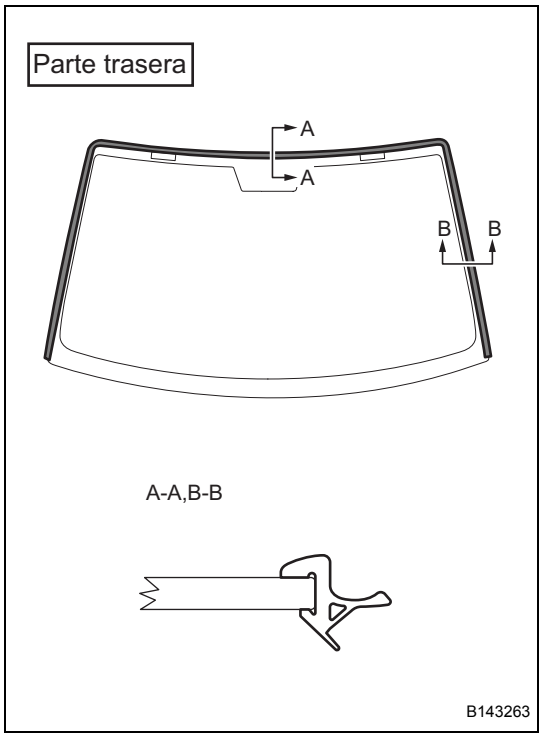
Espere hasta que el imprimador se seque (el imprimador se secará en aproximadamente 3 minutos). A continuación, instale la junta de goma adhesiva del parabrisas.

5. COLOQUE LA MOLDURA EXTERIOR DEL PARABRISAS

(a) Aplique imprimador a la zona donde se instala la moldura exterior del parabrisas. Asegúrese de utilizar un imprimador adecuado.

AVISO:

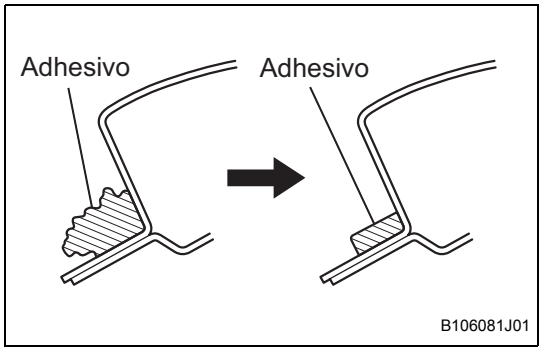
No aplique demasiado imprimador.



(b) Instale una nueva moldura exterior del parabrisas en el parabrisas como se muestra en la ilustración.

AVISO:

Espere hasta que el imprimador se seque (el imprimador se secará en aproximadamente 3 minutos). A continuación, instale la moldura exterior del parabrisas.



6. INSTALE EL PARABRISAS

(a) LIMPIE LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN DE LA CARROCERÍA

(1) Si el adhesivo que queda en la superficie de la carrocería del vehículo es prominente, use una cuchilla tipo cutter para rebajarlo.

AVISO:

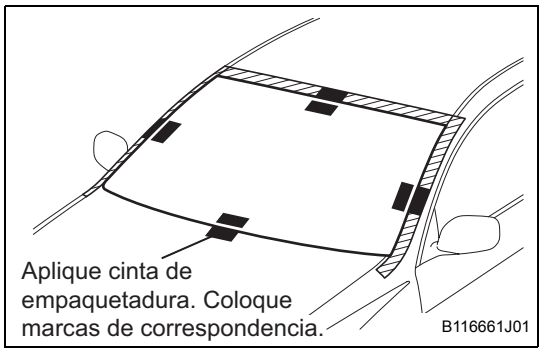
Asegúrese de dejar un poco de adhesivo.

(2) Limpie la superficie de instalación de la carrocería con disolvente.

(b) PREPARATIVOS PARA LA INSTALACIÓN DEL PARABRISAS

(1) Coloque las ventosas en el parabrisas.

(2) Coloque el parabrisas en la carrocería y alinee la parte superior y lateral del parabrisas con uniformidad (asegurándose de que la separación entre la carrocería y los bordes del parabrisas sea uniforme alrededor del perímetro del cristal).



(3) Aplique cinta adhesiva u otro tipo de cinta similar a la parte del parabrisas y de la carrocería, y marque la posición para facilitar su alineación durante la instalación. (cuando se utiliza un parabrisas nuevo)

AVISO:

Desde el interior del habitáculo, asegúrese de que el tope n° 1 del parabrisas y el tope n° 2 del parabrisas están bien acoplados.

OBSERVACIÓN:

Si va a volver a utilizar el parabrisas, compruebe o corrija la posición de las marcas de instalación.

(4) Extraiga el parabrisas.

(5) Aplique una capa de imprimador a la zona expuesta de la carrocería del vehículo (las zonas donde no quede adhesivo). Asegúrese de utilizar un imprimador adecuado.

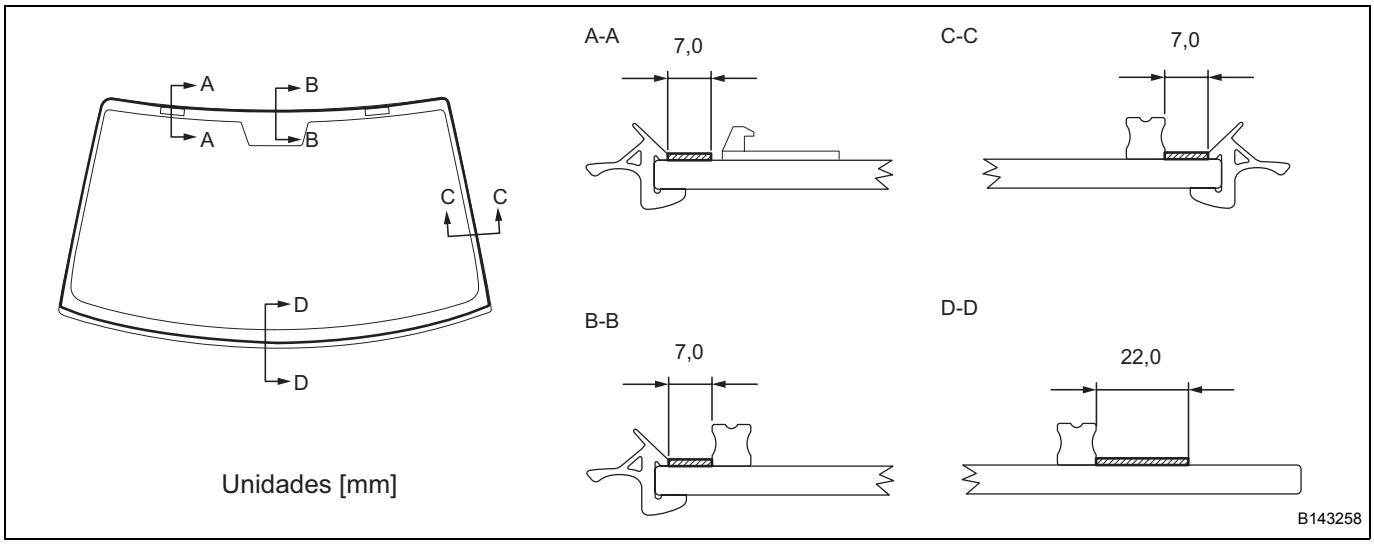
AVISO:

- **No aplique demasiado imprimador.**
- **No aplique imprimador al adhesivo.**

WS

- **Tenga mucho cuidado a la hora de aplicar el imprimador en las juntas del panel o en las zonas que se hayan soldado por puntos.**

(6) Aplique imprimador al parabrisas como se muestra en la ilustración. Asegúrese de utilizar un imprimador adecuado.

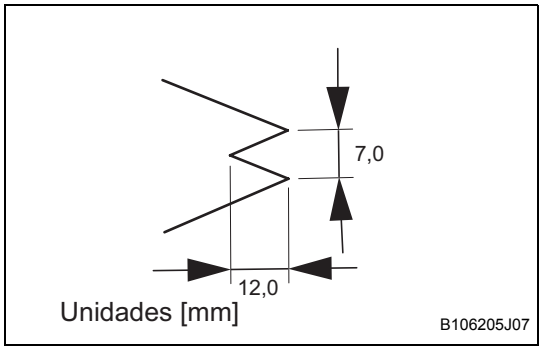


WS

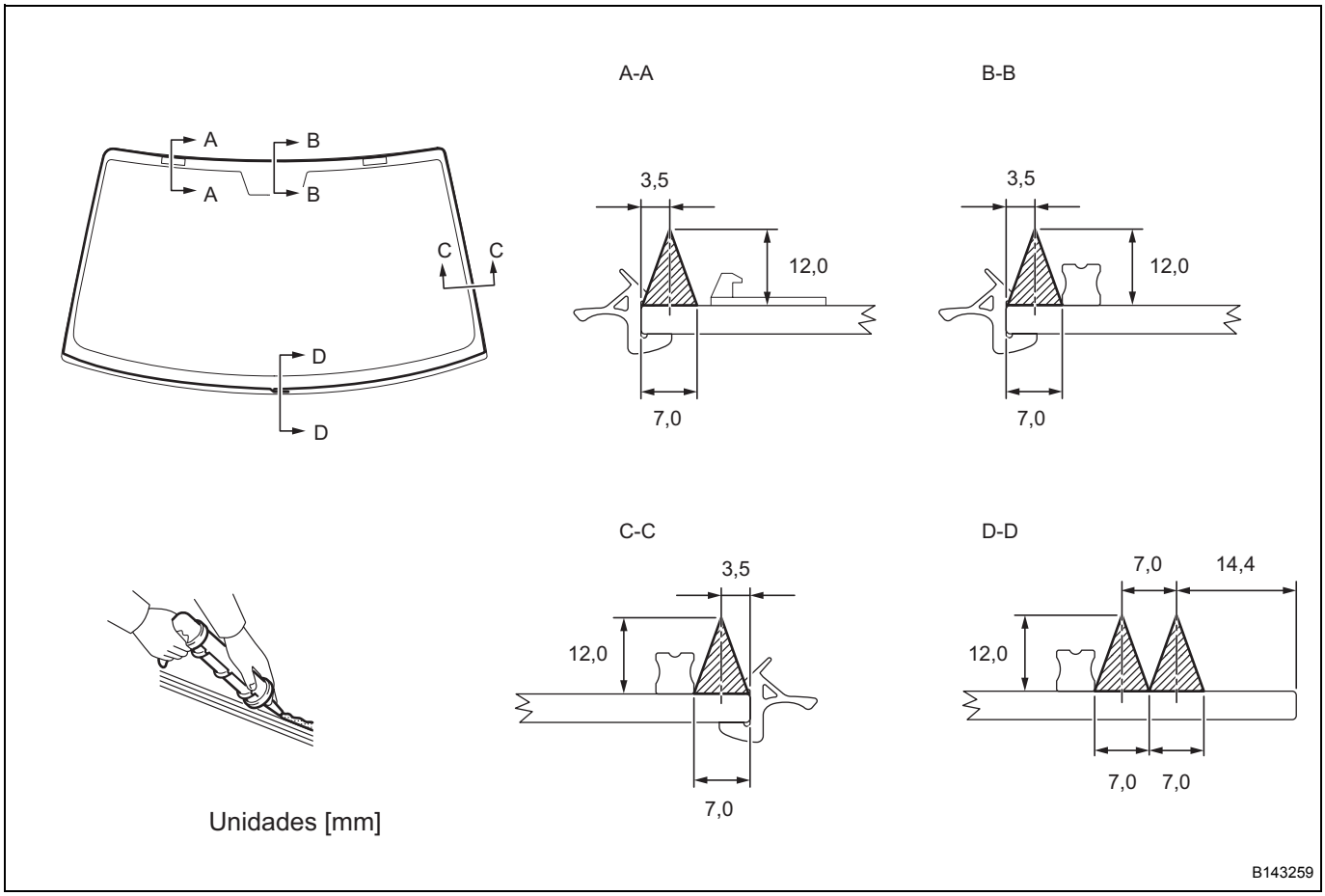
AVISO:
No aplique demasiado imprimador.

(c) Corte la punta del tubo de adhesivo como se muestra en la ilustración.

(d) Coloque el tubo de adhesivo en la pistola de sellado.

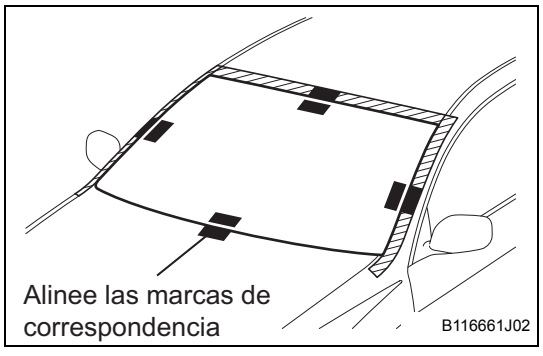


(e) Aplique un cordón de adhesivo a lo largo de la junta de goma adhesiva del parabrisas y la moldura exterior del parabrisas, como se muestra en la siguiente ilustración.



AVISO:

Espere hasta que el imprimador se seque (el imprimador se secará en aproximadamente 3 minutos). A continuación, aplique el adhesivo.



(f) INSTALE EL PARABRISAS

(1) Con la ayuda de unas ventosas adecuadas para sujetar el parabrisas, alinee el parabrisas nuevo tomando como referencia las marcas de instalación, y proceda con la instalación.

AVISO:

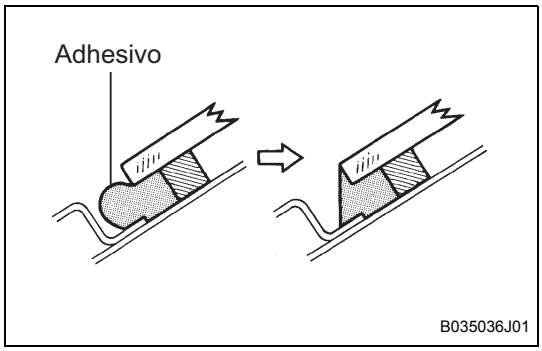
- **Deje que el imprimador que se ha aplicado a la carrocería del vehículo se seque antes de instalar el parabrisas (el imprimador se seca en aproximadamente 3 minutos).**
- **Desde el interior del habitáculo, asegúrese de que el tope n° 1 del parabrisas y el tope n° 2 del parabrisas están bien acoplados.**

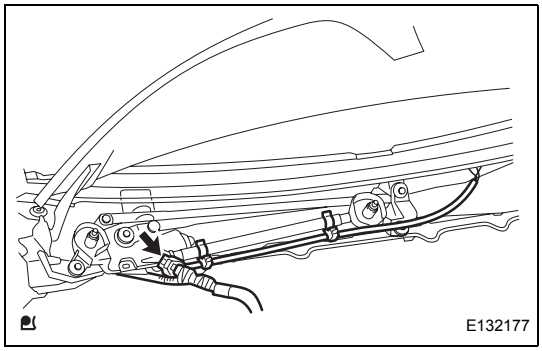
(2) Ejerza un poco de presión sobre la superficie delantera del parabrisas y fíjelo con seguridad.

OBSERVACIÓN:

Fuerza aplicada: 98 N (10 kgf) como mínimo

WS





(3) Con un raspador, limpie cualquier exceso de adhesivo o añada adhesivo donde sea necesario.
AVISO:
Asegúrese también de aplicar adhesivo a la superficie del borde del cristal.

(4) Retire cualquier exceso de adhesivo antes de que se endurezca.

(5) Ejerza presión sobre el parabrisas con cinta protectora o similar hasta que el adhesivo se endurezca.
OBSERVACIÓN:
Siga las instrucciones del adhesivo en lo que respecta al tiempo de secado mínimo o espere el tiempo requerido antes de conducir el vehículo.

(6) Conecte el conector del dispositivo antihielo del parabrisas. (vehículos con especificaciones para climas fríos)

7. COMPRUEBE SI HAY FUGAS DE AGUA Y REPARE

(a) Una vez que el adhesivo se haya endurecido, vierta agua por el exterior del vehículo y asegúrese de que no entra agua en el habitáculo.

(b) Si entrara agua al interior, vuelva a realizar el procedimiento de instalación del parabrisas desde el principio después de secar todo el agua.

8. INSTALE EL CONJUNTO DEL FORRO DEL TECHO

9. INSTALE EL SOPORTE DEL PARASOL (consulte la página IR-10)

10. INSTALE EL CONJUNTO DEL PARASOL DERECHO (consulte la página IR-10)

11. INSTALE EL CONJUNTO DEL PARASOL IZQUIERDO

12. INSTALE EL ASIDERO (consulte la página IR-10)

13. INSTALE EL CONJUNTO DE LA LUZ DE LECTURA DE MAPAS (VEHÍCULOS CON LUZ DE LECTURA DE MAPAS) (consulte la página IR-10)

14. INSTALE EL CONJUNTO DE LA LUZ INTERIOR N° 1 (VEHÍCULOS SIN LUZ DE LECTURA DE MAPAS) (consulte la página IR-10)

15. INSTALE EL EMBELLECEDOR DERECHO DEL MONTANTE DELANTERO (VEHÍCULOS SIN AIRBAG DE CORTINA) (consulte la página IP-16)

16. INSTALE EL EMBELLECEDOR IZQUIERDO DEL MONTANTE DELANTERO (VEHÍCULOS SIN AIRBAG DE CORTINA)

17. INSTALE EL EMBELLECEDOR DERECHO DEL MONTANTE DELANTERO (VEHÍCULOS CON AIRBAG DE CORTINA) (consulte la página IP-16)

18. INSTALE EL EMBELLECEDOR IZQUIERDO DEL MONTANTE DELANTERO (VEHÍCULOS CON AIRBAG DE CORTINA)

19. INSTALE LA BANDA PROTECTORA DE GUARNICIÓN DE LA APERTURA DE LA PUERTA DELANTERA DERECHA (consulte la página IP-17)

20. INSTALE LA BANDA PROTECTORA DE GUARNICIÓN DE LA APERTURA DE LA PUERTA DELANTERA IZQUIERDA

21. INSTALE LA REJILLA DE VENTILACIÓN DE LA PARTE SUPERIOR DEL CUBRETABLEROS (consulte la página WW-8)

22. INSTALE EL CONJUNTO DEL BRAZO Y LA ESCOBILLA DELANTERO DERECHO DEL LIMPIAPARABRISAS (consulte la página WW-9)

23. INSTALE EL CONJUNTO DEL BRAZO Y LA ESCOBILLA DELANTERO IZQUIERDO DEL LIMPIAPARABRISAS (consulte la página WW-10)

24. CONECTE EL TERMINAL NEGATIVO DE LA BATERÍA

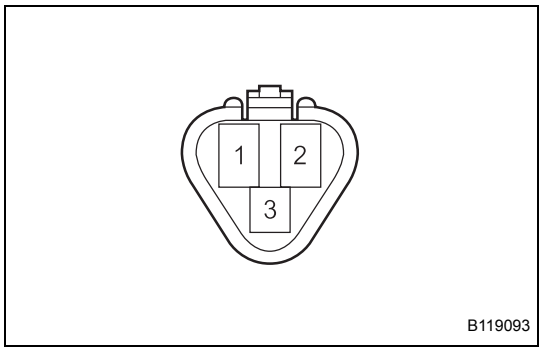
25. LLEVE A CABO EL REINICIO
(consulte los detalles en la página SS-10**.)**

INSPECCIÓN

1. INSPECCIONE EL PARABRISAS

(a) Desconecte el conector del dispositivo antihielo del parabrisas.

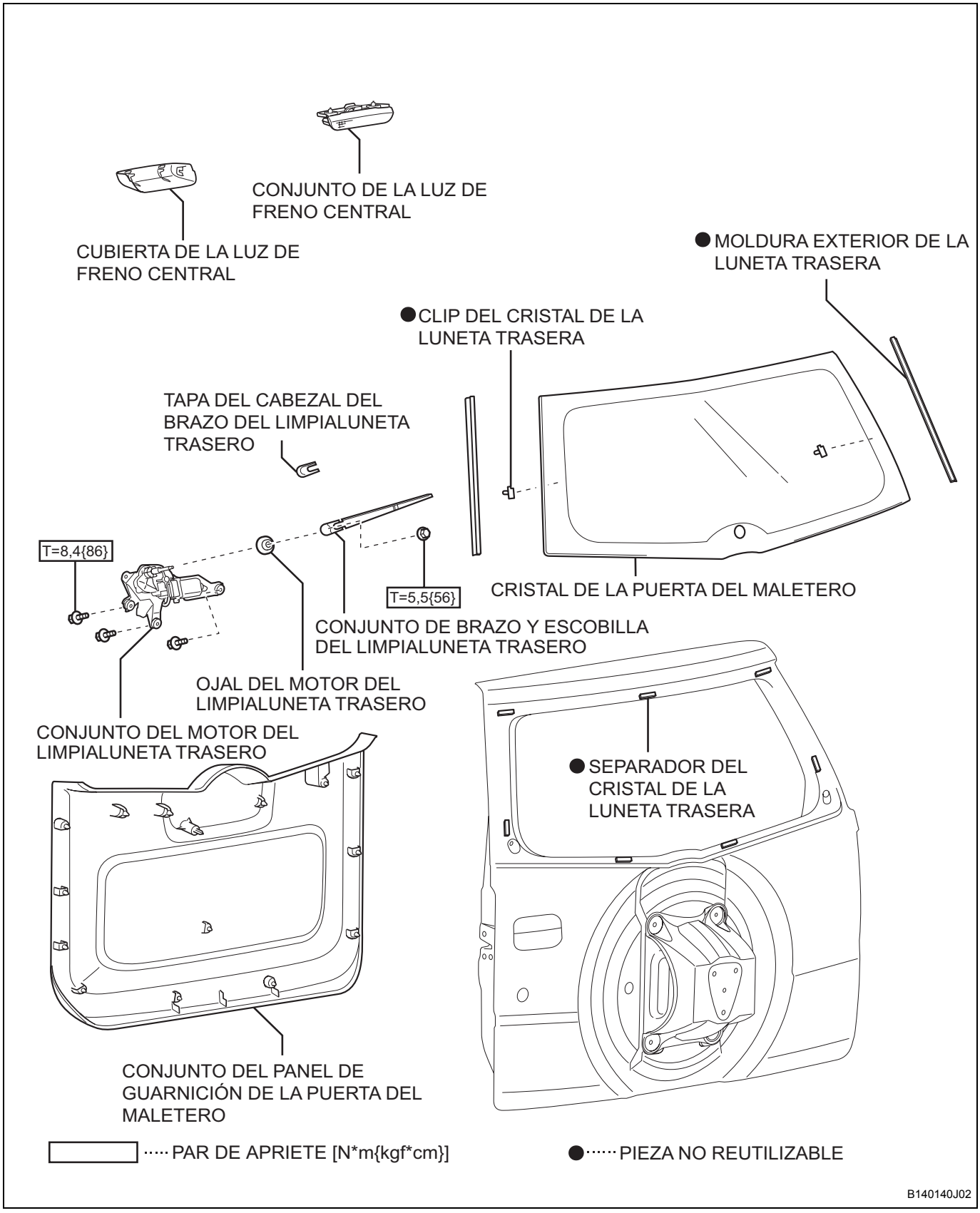
(b) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la continuidad existente entre los terminales del conector.
Estándar:



Terminal inspeccionado	Estándar
1←→3	Continuidad
2←→3	Continuidad

CRISTAL DE LA LUNETA TRASERA

COMPONENTES

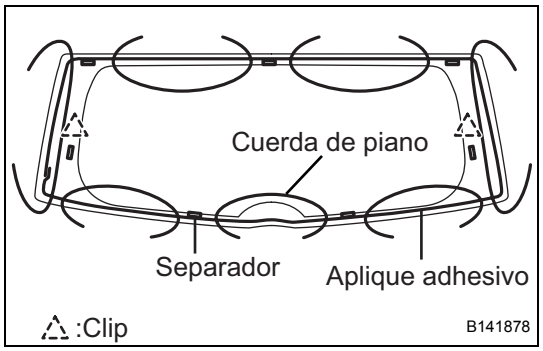

CONJUNTO DE LA LUZ DE FRENO CENTRAL
CUBIERTA DE LA LUZ DE FRENO CENTRAL
● MOLDURA EXTERIOR DE LA LUNETA TRASERA
● CLIP DEL CRISTAL DE LA LUNETA TRASERA
TAPA DEL CABEZAL DEL BRAZO DEL LIMPIALUNETA TRASERO
T=8,4{86}
T=5,5{56}
CRISTAL DE LA PUERTA DEL MALETERO
CONJUNTO DE BRAZO Y ESCOBILLA DEL LIMPIALUNETA TRASERO
OJAL DEL MOTOR DEL LIMPIALUNETA TRASERO
CONJUNTO DEL MOTOR DEL LIMPIALUNETA TRASERO
● SEPARADOR DEL CRISTAL DE LA LUNETA TRASERA
CONJUNTO DEL PANEL DE GUARNICIÓN DE LA PUERTA DEL MALETERO
····· PAR DE APRIETE [N*m{kgf*cm}]
● ····· PIEZA NO REUTILIZABLE
B140140J02

EXTRACCIÓN

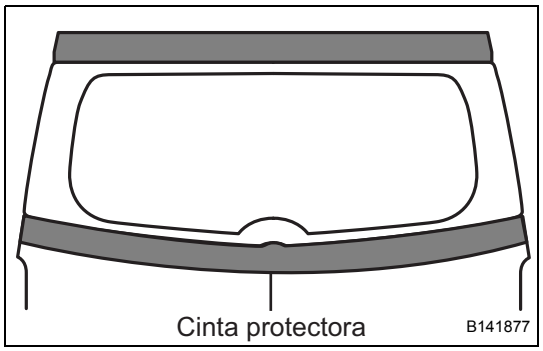
1. **RETIRE LA RUEDA DE REPUESTO**
2. **EXTRAIGA LA CUBIERTA DE LA LUZ DE FRENO CENTRAL (consulte la página LI-43)**
3. **EXTRAIGA EL CONJUNTO DE LA LUZ DE FRENO CENTRAL (consulte la página LI-43)**
4. **EXTRAIGA EL CONJUNTO DEL PANEL DE GUARNICIÓN DE LA PUERTA DEL MALETERO (consulte la página ED-47)**
5. **EXTRAIGA EL TAPÓN SUPERIOR DEL BRAZO DEL LIMPIALUNETA TRASERO**
6. **EXTRAIGA EL BRAZO DEL LIMPIALUNETA TRASERO (consulte la página WW-15)**
7. **EXTRAIGA EL OJAL DEL MOTOR DEL LIMPIALUNETA TRASERO**
8. **EXTRAIGA EL CONJUNTO DEL MOTOR DEL LIMPIALUNETA TRASERO (consulte la página WW-15)**
9. **EXTRAIGA EL CRISTAL DE LA PUERTA DEL MALETERO**

AVISO:

- **Si va a volver a utilizar el mismo cristal, haga una marca de correspondencia tanto en el cristal como en la carrocería antes de quitarlo. Así podrá alinear correctamente el cristal cuando lo vuelva a montar más tarde.**
- **Como los clips y los separadores se instalan en el cristal en las posiciones indicadas en la ilustración, tenga mucho cuidado de no dañar el cristal cuando elimine el adhesivo.**
- **Utilice una cuchilla para parabrisas o una cuerda de piano, según las áreas que se vayan a cortar o las condiciones.**
- **Asegúrese de que alguien sujeta el cristal desde el exterior con la ayuda de ventosas para evitar que el cristal se caiga durante el procedimiento.**

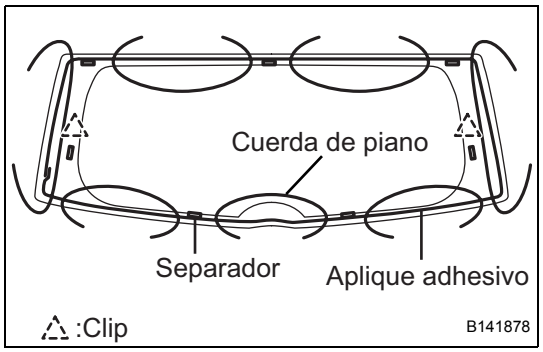


(a) Desconecte los conectores.



(b) Coloque cinta protectora en la superficie de la carrocería que rodea el perfil exterior del cristal.

(c) Coloque las ventosas.



(d) Pase la cuerda de piano (0,6 mm es suficiente) por los puntos indicados en la ilustración y ate cada extremo a tacos de madera.

(e) Tire de cada uno de los extremos de la cuerda de piano alternativamente y deje los separadores y clips del cristal, a continuación corte el adhesivo.

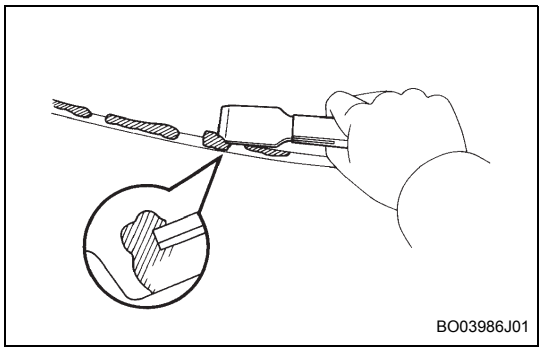
AVISO:

- **No deje que la cuerda de piano toque el borde del cristal con fuerza.**
- **Tenga cuidado de no cruzar la cuerda de piano para que el cable no se suelte.**

(f) Desenganche el clip y retire el cristal de la puerta del maletero al tiempo que lo sujeta con ventosas.

10. **EXTRAIGA LA MOLDURA EXTERIOR DE LA LUNETA TRASERA**

INSTALACIÓN



1. LIMPIE EL CRISTAL DE LA PUERTA DEL MALETERO

(a) Con un raspador o herramienta similar, elimine el adhesivo o la junta de goma que quede en el cristal. (si va a volver a utilizar el cristal)

AVISO:

Asegúrese de dejar un poco de adhesivo.

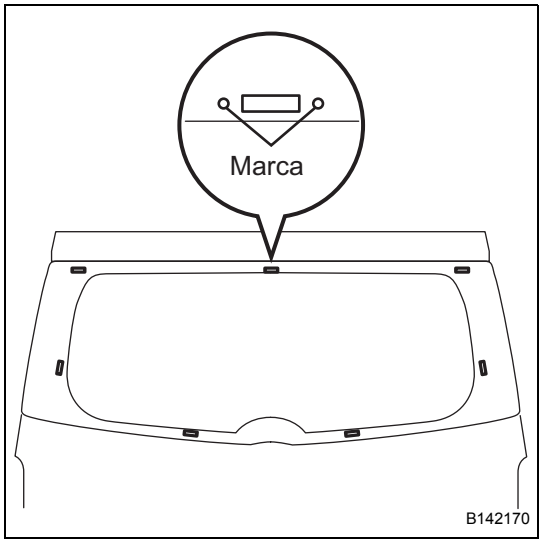
OBSERVACIÓN:

La finalidad de los clips es el posicionamiento, por eso, si están dañados y va a utilizar el mismo cristal no es necesario volver a utilizarlos.

(b) Limpie los bordes exteriores del cristal con disolvente.

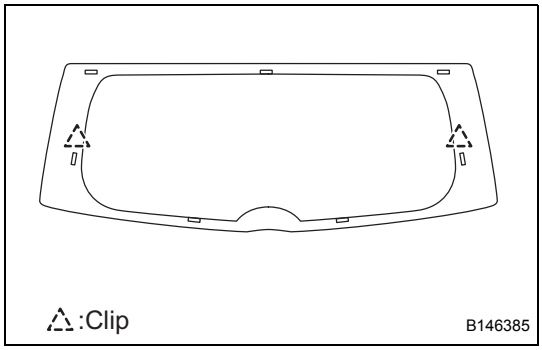
OBSERVACIÓN:

Incluso si usa un cristal nuevo, límpielo con disolvente.



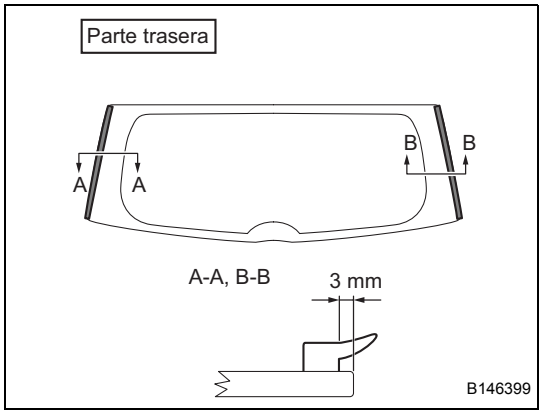
2. INSTALE EL SEPARADOR DEL CRISTAL DE LA LUNETA TRASERA

(a) Instale los 7 separadores del cristal de la luneta trasera, alineando la posición de las marcas de ajuste del cristal de la puerta del maletero con el centro.



3. INSTALE EL CLIP DEL CRISTAL DE LA LUNETA TRASERA

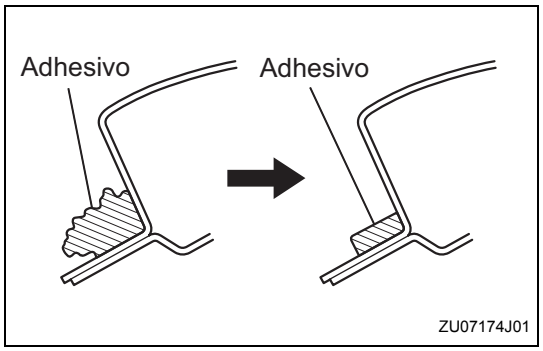
(a) Instale el clip derecho del cristal de la luneta trasera en la posición que se muestra en la ilustración.



4. INSTALE LA MOLDURA EXTERIOR DE LA LUNETA TRASERA

(a) Instale la moldura exterior de la luneta trasera en la posición que se muestra en la ilustración.

WS



5. INSTALE EL CRISTAL DE LA PUERTA DEL MALETERO

(a) LIMPIE LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN DE LA CARROCERÍA

(1) Si el adhesivo que queda en la superficie de la carrocería del vehículo es prominente, use una cuchilla tipo cutter para rebajarlo.

AVISO:

Asegúrese de dejar un poco de adhesivo.

(b) INSTALE EL CRISTAL DE LA PUERTA DEL MALETERO

(1) Coloque las ventosas en el cristal de la puerta del maletero.

(2) Coloque el cristal en la carrocería y alinee el borde exterior del cristal con uniformidad (asegurándose de que la separación entre la carrocería y los bordes del cristal sea uniforme alrededor del perímetro de este último).

(3) Aplique cinta adhesiva u otro tipo de cinta similar a la parte del cristal y de la carrocería, y marque la posición para facilitar su alineación durante la instalación. (si se va a utilizar un cristal nuevo)

AVISO:

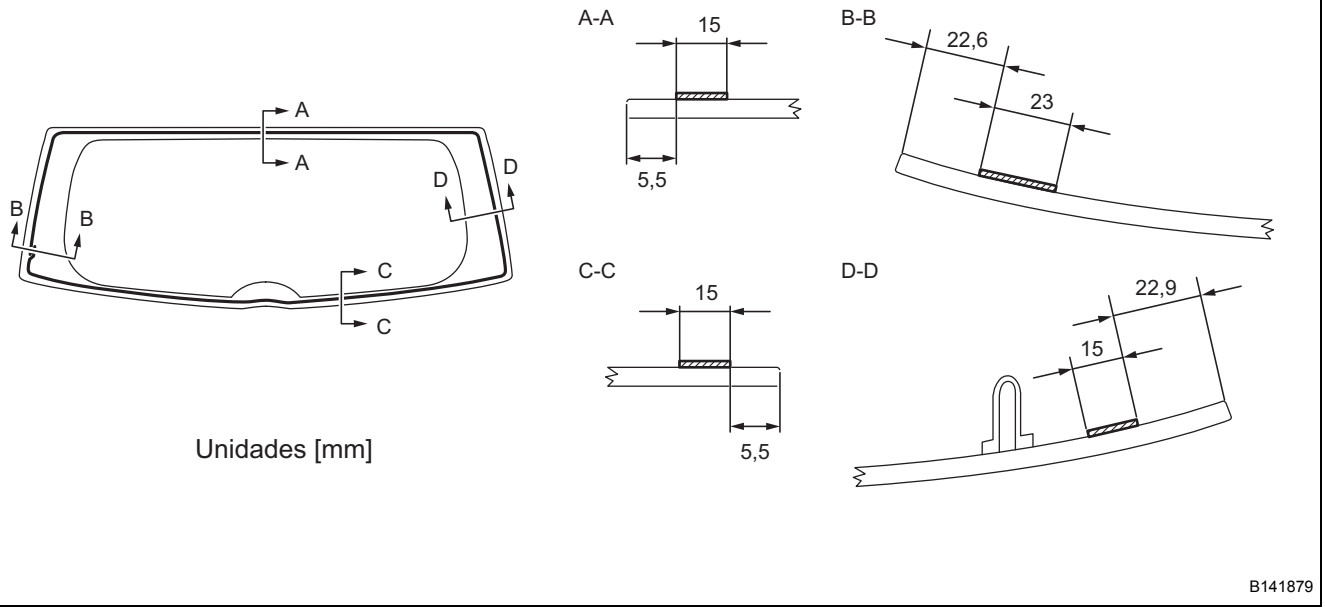
Si va a volver a utilizar el cristal, compruebe o corrija la posición de las marcas de instalación.

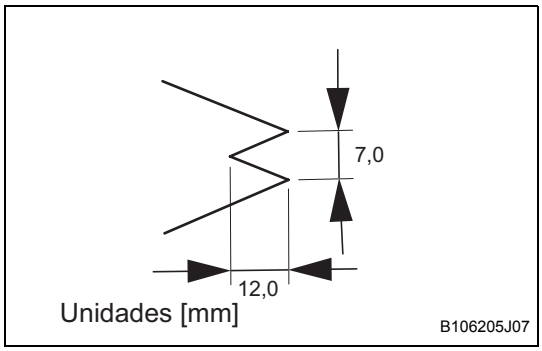
(4) Extraiga el cristal.

(5) Aplique una capa de imprimador a la zona expuesta de la carrocería del vehículo (las zonas donde no quede adhesivo). Asegúrese de utilizar un imprimador adecuado.

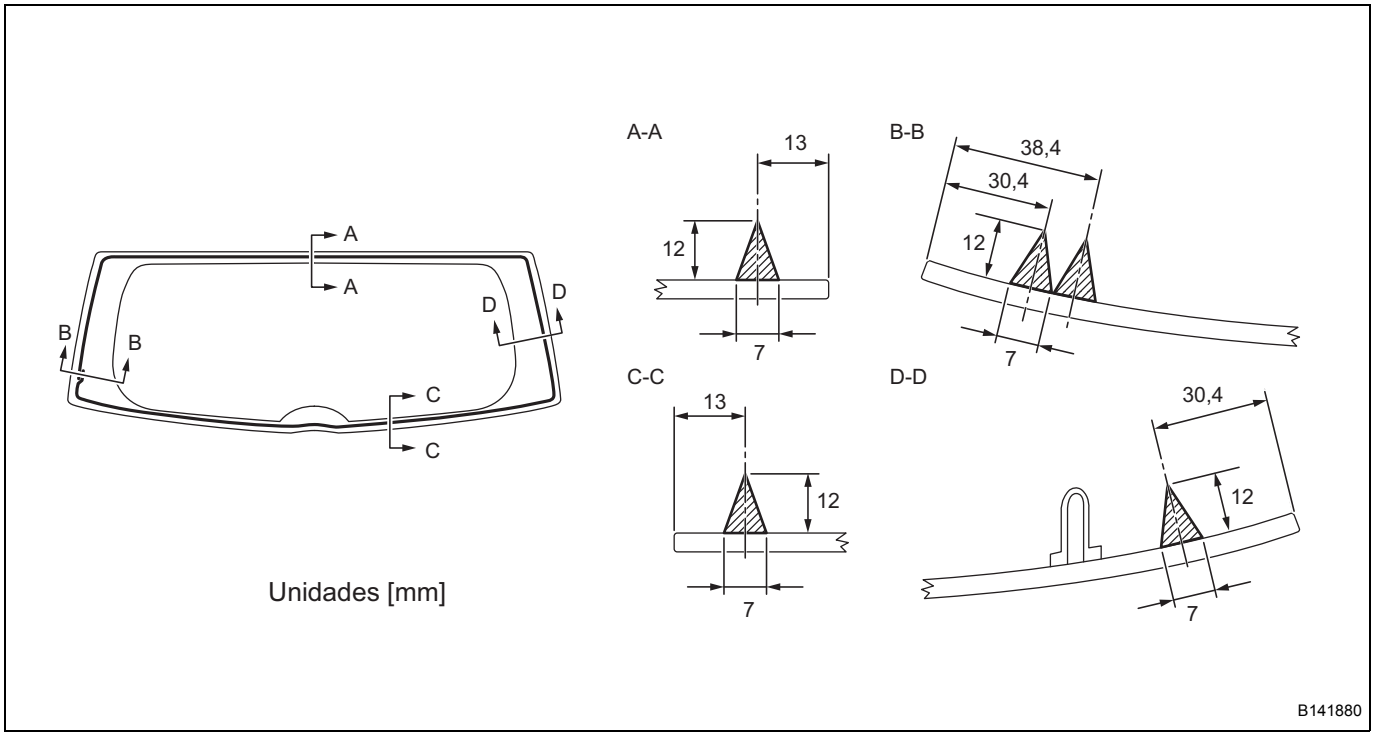
AVISO:

- **No aplique demasiado imprimador.**
- **No aplique imprimador al adhesivo.**
- **Tenga mucho cuidado a la hora de aplicar el imprimador en las juntas del panel o en las zonas que se hayan soldado por puntos.**
- **Espere hasta que el imprimador se seque (el imprimador se secará en aproximadamente 3 minutos). A continuación, instale la junta de goma adhesiva del cristal.**





(6) Corte la punta del tubo de adhesivo como se muestra en la ilustración.
(7) Coloque el tubo de adhesivo en la pistola de sellado.
(8) Aplique un cordón de adhesivo como se muestra en la ilustración.



(c) INSTALE EL CRISTAL
(1) Con la ayuda de unas ventosas adecuadas para sujetar el cristal, alinee el cristal nuevo tomando como referencia las marcas de instalación, y proceda con la instalación.
AVISO:
- **Deje que el imprimador que se ha aplicado a la carrocería del vehículo se seque antes de instalar el cristal (el imprimador se seca en aproximadamente 3 minutos).**
- **Asegúrese de que los clips del cristal de la puerta del maletero están bien acoplados.**

(2) Ejerza un poco de presión sobre la superficie delantera del cristal y fíjelo con seguridad.
OBSERVACIÓN:
Fuerza aplicada: 98 N (10 kgf) como mínimo
(3) Con un raspador, limpie cualquier exceso de adhesivo o añada adhesivo donde sea necesario.
(4) Ejerza presión sobre el cristal con cinta protectora o similar hasta que el adhesivo se endurezca.
(d) Conecte todos los conectores.

6. COMPRUEBE SI HAY FUGAS DE AGUA
(a) Una vez que el adhesivo se haya endurecido, vierta agua por el exterior del vehículo y asegúrese de que no entra agua en el habitáculo.

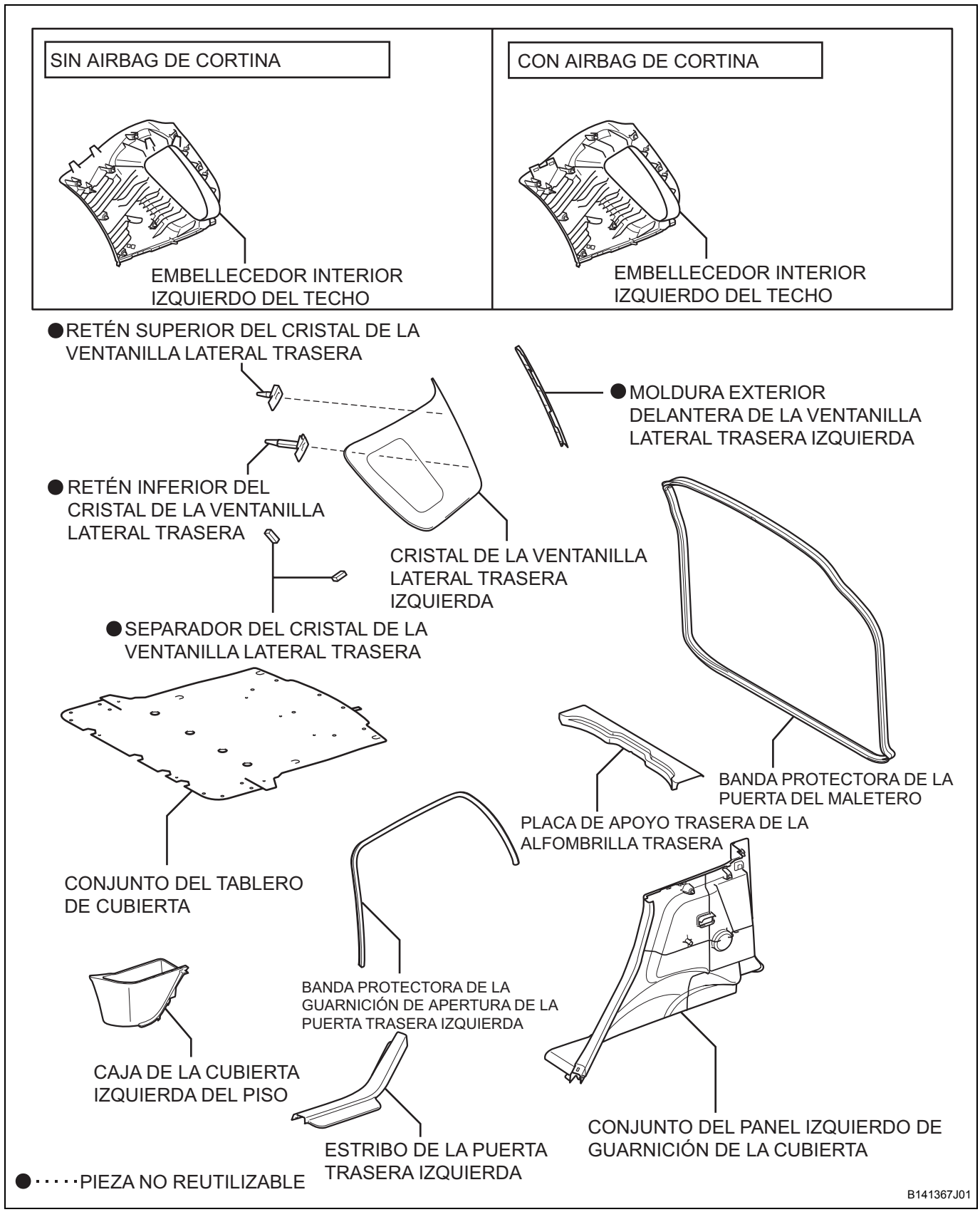
WS

(b) Si entrara agua al interior, vuelva a realizar el procedimiento de instalación del cristal desde el principio después de secar todo el agua.

7. **INSTALE EL CONJUNTO DEL MOTOR DEL LIMPIALUNETA TRASERO (consulte la página WW-15)**
8. **INSTALE EL OJAL DEL MOTOR DEL LIMPIALUNETA TRASERO (consulte la página WW-15)**
9. **INSTALE EL BRAZO DEL LIMPIALUNETA TRASERO (consulte la página WW-16)**
10. **PONGA EL TAPÓN SUPERIOR DEL BRAZO DEL LIMPIALUNETA TRASERO**
11. **INSTALE EL CONJUNTO DEL PANEL DE GUARNICIÓN DE LA PUERTA DEL MALETERO (consulte la página ED-49)**
12. **INSTALE EL CONJUNTO DE LA LUZ DE FRENO CENTRAL (consulte la página LI-43)**
13. **INSTALE EL CONJUNTO DE LA LUZ DE FRENO CENTRAL (consulte la página LI-43)**
14. **INSTALE LA RUEDA DE REPUESTO**

CONJUNTO DE LA VENTANILLA LATERAL TRASERA IZQUIERDA

COMPONENTES

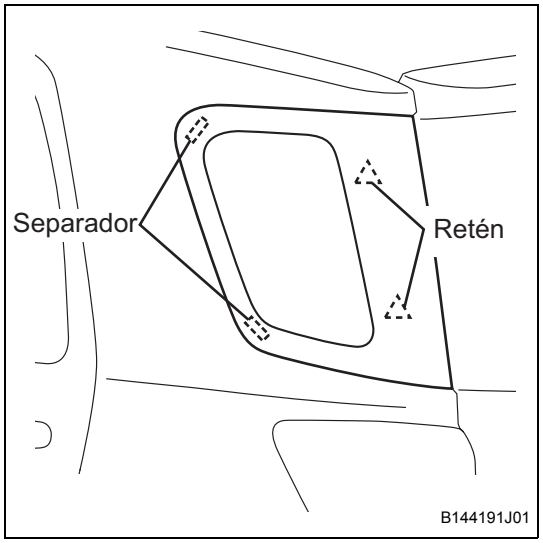

SIN AIRBAG DE CORTINA
CON AIRBAG DE CORTINA
EMBELLECEDOR INTERIOR IZQUIERDO DEL TECHO
EMBELLECEDOR INTERIOR IZQUIERDO DEL TECHO
● RETÉN SUPERIOR DEL CRISTAL DE LA VENTANILLA LATERAL TRASERA
● MOLDURA EXTERIOR DELANTERA DE LA VENTANILLA LATERAL TRASERA IZQUIERDA
● RETÉN INFERIOR DEL CRISTAL DE LA VENTANILLA LATERAL TRASERA
CRISTAL DE LA VENTANILLA LATERAL TRASERA IZQUIERDA
● SEPARADOR DEL CRISTAL DE LA VENTANILLA LATERAL TRASERA
BANDA PROTECTORA DE LA PUERTA DEL MALETERO
PLACA DE APOYO TRASERA DE LA ALFOMBRILLA TRASERA
CONJUNTO DEL TABLERO DE CUBIERTA
BANDA PROTECTORA DE LA GUARNICIÓN DE APERTURA DE LA PUERTA TRASERA IZQUIERDA
CAJA DE LA CUBIERTA IZQUIERDA DEL PISO
ESTRIBO DE LA PUERTA TRASERA IZQUIERDA
CONJUNTO DEL PANEL IZQUIERDO DE GUARNICIÓN DE LA CUBIERTA
●·····PIEZA NO REUTILIZABLE
B141367J01

EXTRACCIÓN

1. **EXTRAIGA LA BANDA PROTECTORA DE LA PUERTA DEL MALETERO**
2. **EXTRAIGA EL CONJUNTO DEL TABLERO DE LA CUBIERTA (consulte la página IR-4)**
3. **EXTRAIGA LA CAJA IZQUIERDA DEL PISO DE LA CUBIERTA (consulte la página IR-4)**
4. **EXTRAIGA EL ESTRIBO DE LA PUERTA TRASERA IZQUIERDA (consulte la página IR-4)**
5. **EXTRAIGA LA PLACA DE SOPORTE TRASERA DERECHA DE LA ALFOMBRILLA TRASERA (consulte la página IR-5)**
6. **EXTRAIGA EL CONJUNTO IZQUIERDO DEL PANEL LATERAL DE LA GUARNICIÓN DE LA CUBIERTA (consulte la página IR-5)**
7. **EXTRAIGA LA BANDA PROTECTORA DE GUARNICIÓN DE LA APERTURA DE LA PUERTA TRASERA DERECHA**
8. **RETIRE EL EMBELLECEDOR INTERIOR LATERAL IZQUIERDO DEL TECHO (VEHÍCULOS SIN AIRBAG DE CORTINA) (consulte la página IR-6)**
9. **RETIRE EL EMBELLECEDOR INTERIOR LATERAL IZQUIERDO DEL TECHO (VEHÍCULOS CON AIRBAG DE CORTINA) (consulte la página IR-6)**

WS

10. **EXTRAIGA EL CRISTAL DE LA VENTANILLA LATERAL TRASERA IZQUIERDA**

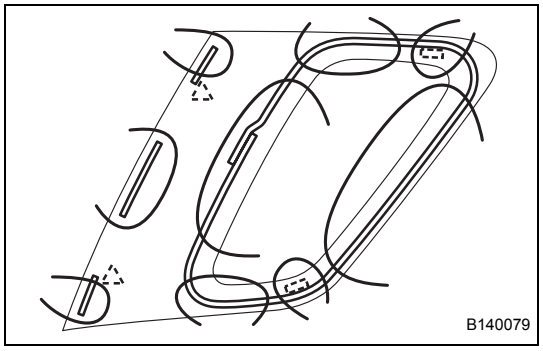


AVISO:

- **Como los clips y los separadores se instalan en el cristal en las posiciones indicadas en la ilustración, tenga mucho cuidado de no dañar el cristal cuando elimine el adhesivo.**
- **Asegúrese de que alguien sujeta el cristal desde el exterior con la ayuda de ventosas para evitar que el cristal se caiga durante el procedimiento.**

(a) Coloque cinta protectora en la superficie de la carrocería que rodea el perfil exterior del cristal.

(b) Coloque las ventosas.



(c) Pase la cuerda de piano (0,6 mm es suficiente) por los puntos indicados en la ilustración y ate cada extremo a tacos de madera.

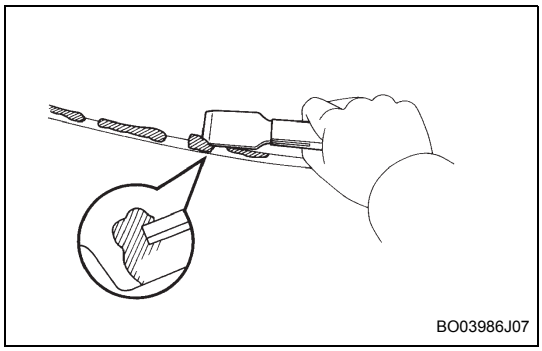
(d) Tire de cada uno de los extremos de la cuerda de piano alternativamente y deje los separadores y clips del cristal, a continuación corte el adhesivo.

AVISO:

- **No deje que la cuerda de piano toque el borde del cristal con fuerza.**
- **Tenga cuidado de no cruzar la cuerda de piano para que el cable no se suelte.**

(e) Desacople el retén con unos alicates u otra herramienta similar, y retire el cristal de la ventanilla lateral trasera izquierda.

INSTALACIÓN



1. LIMPIE EL CRISTAL DE LA VENTANILLA LATERAL TRASERA IZQUIERDA

(a) Elimine el adhesivo y retire el separador que quede en el cristal con un raspador u otra herramienta similar. (si va a volver a utilizar el cristal)

AVISO:

Asegúrese de dejar un poco de adhesivo.

(b) Limpie los bordes exteriores del cristal con disolvente.

OBSERVACIÓN:

Incluso si usa un cristal nuevo, límpielo con disolvente.

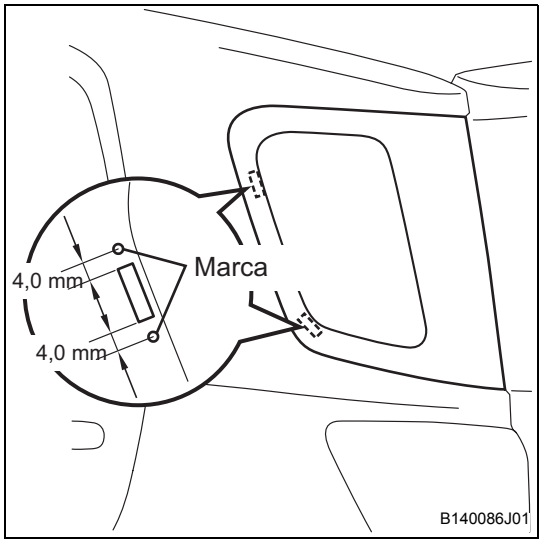
2. INSTALE EL SEPARADOR DEL CRISTAL DE LA VENTANILLA LATERAL TRASERA

(a) Aplique imprimador a la parte por la que se instala el separador. Asegúrese de utilizar un imprimador adecuado.

AVISO:

- **No aplique demasiado imprimador.**
- **Espere hasta que el imprimador se seque (el imprimador se secará en aproximadamente 3 minutos). A continuación, instale el separador.**

(b) Instale el separador del cristal de la ventanilla lateral trasera en la posición indicada en la ilustración.



3. INSTALE EL RETÉN SUPERIOR DEL CRISTAL DE LA VENTANILLA LATERAL TRASERA

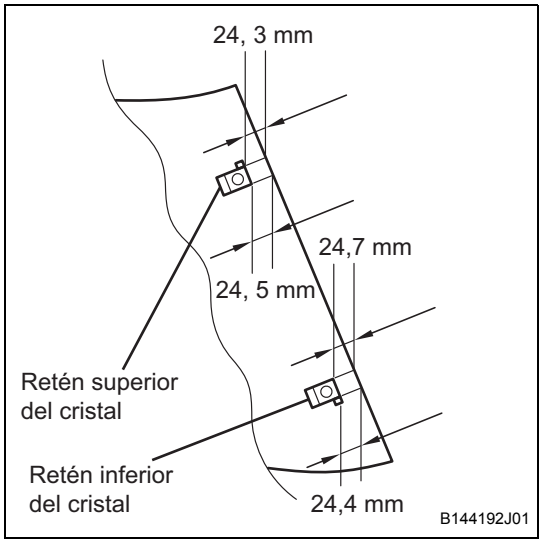
4. INSTALE EL RETÉN INFERIOR DEL CRISTAL DE LA VENTANILLA LATERAL TRASERA

(a) Aplique imprimador a la parte por la que se instala el retén. Asegúrese de utilizar un imprimador adecuado.

AVISO:

- **No aplique demasiado imprimador.**
- **Espere hasta que el imprimador se seque (el imprimador se secará en aproximadamente 3 minutos). A continuación, instale el retén.**

(b) Instale el retén superior y el retén inferior del cristal de la ventanilla lateral trasera en la posición indicada en la ilustración.



5. COLOQUE LA MOLDURA EXTERIOR DELANTERA DE LA VENTANILLA LATERAL TRASERA IZQUIERDA

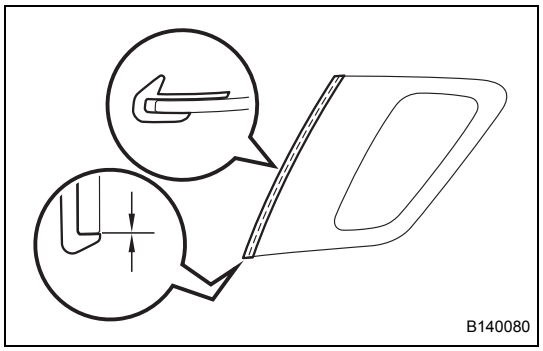
(a) Aplique imprimador a la parte por la que se instala la moldura. Asegúrese de utilizar un imprimador adecuado.

AVISO:

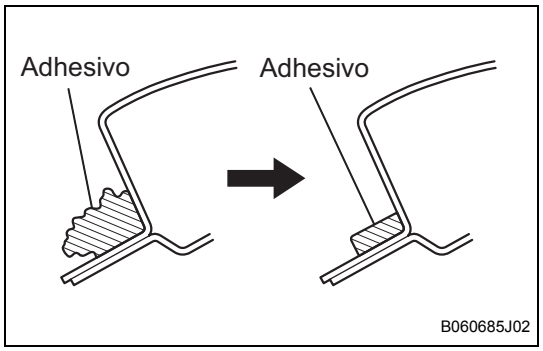
- **No aplique demasiado imprimador.**
- **Espere hasta que el imprimador se seque (el imprimador se secará en aproximadamente 3 minutos). A continuación, instale la moldura.**
- **No aplique imprimador a la superficie de la moldura.**

(b) Aplique adhesivo a la parte por la que se instala la moldura.

WS

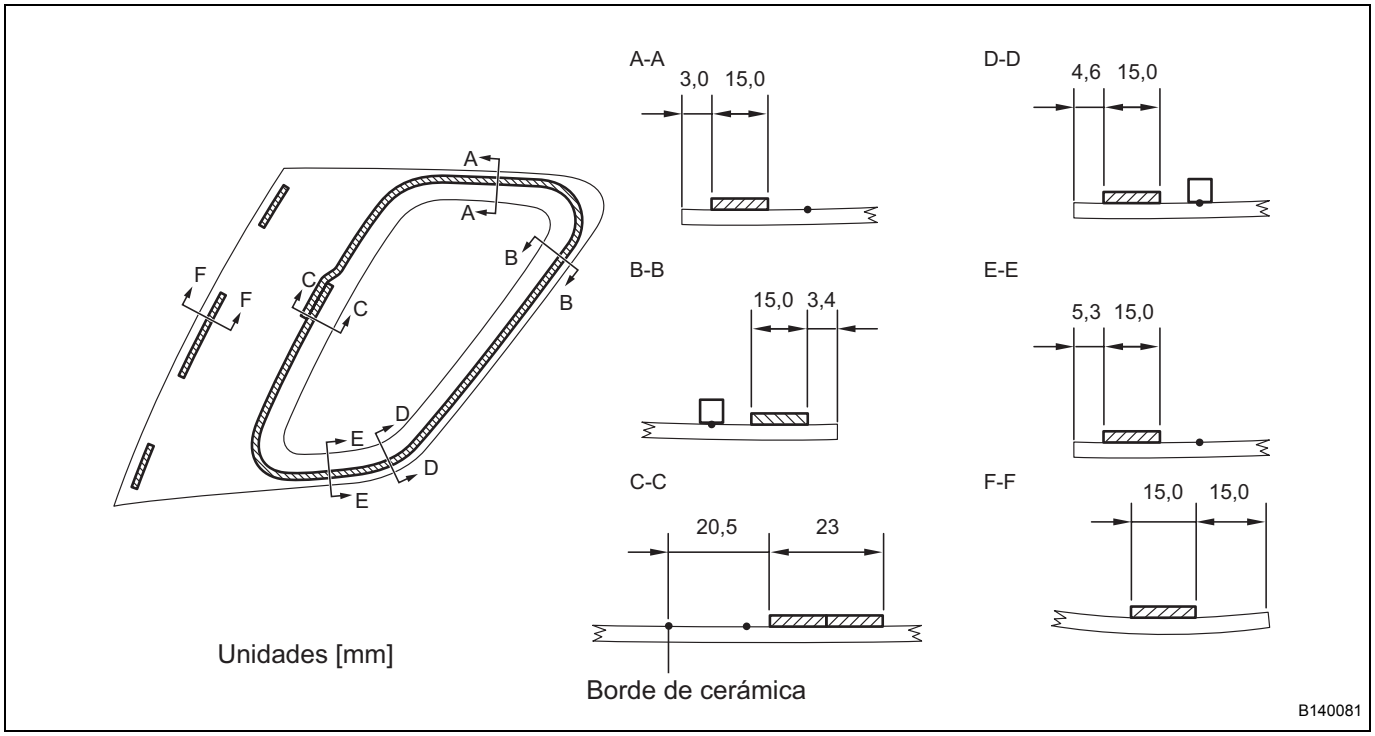


(c) Instale la moldura del cristal de la ventanilla lateral trasera izquierda en la posición indicada en la ilustración.
(d) Retire cualquier exceso de adhesivo antes de que se endurezca.
AVISO:
No deje que el adhesivo permanezca en la moldura ni en la superficie del cristal.
OBSERVACIÓN:
Siga las instrucciones del adhesivo en lo que respecta al tiempo de secado mínimo o espere el tiempo requerido antes de conducir el vehículo.



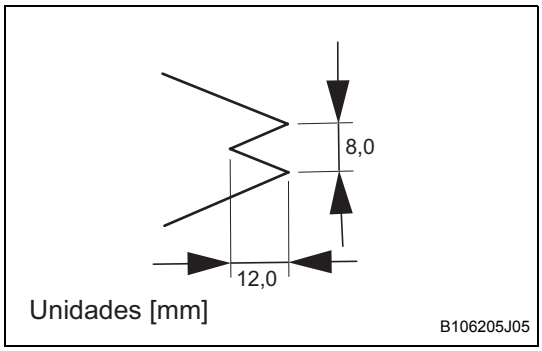
6. INSTALE EL CRISTAL DE LA VENTANILLA LATERAL TRASERA IZQUIERDA
(a) LIMPIE LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN DE LA CARROCERÍA
(1) Si el adhesivo que queda en la superficie de la carrocería del vehículo es prominente, use una cuchilla tipo cutter para rebajarlo.
AVISO:
Asegúrese de dejar un poco de adhesivo.
(b) INSTALE EL CRISTAL DE LA VENTANILLA LATERAL TRASERA IZQUIERDA
(1) Coloque las ventosas en el cristal de la ventanilla lateral trasera izquierda.
(2) Aplique una capa de imprimador a la zona expuesta de la carrocería del vehículo (las zonas donde no quede adhesivo). Asegúrese de utilizar un imprimador adecuado.
AVISO:
- **No aplique demasiado imprimador.**
- **No aplique imprimador al adhesivo.**
- **Tenga mucho cuidado a la hora de aplicar el imprimador en las juntas del panel o en las zonas que se hayan soldado por puntos.**

(3) Aplique imprimador a la parte por donde se adhiere el cristal de la ventanilla lateral trasera izquierda como se muestra en la ilustración. Asegúrese de utilizar un imprimador adecuado.

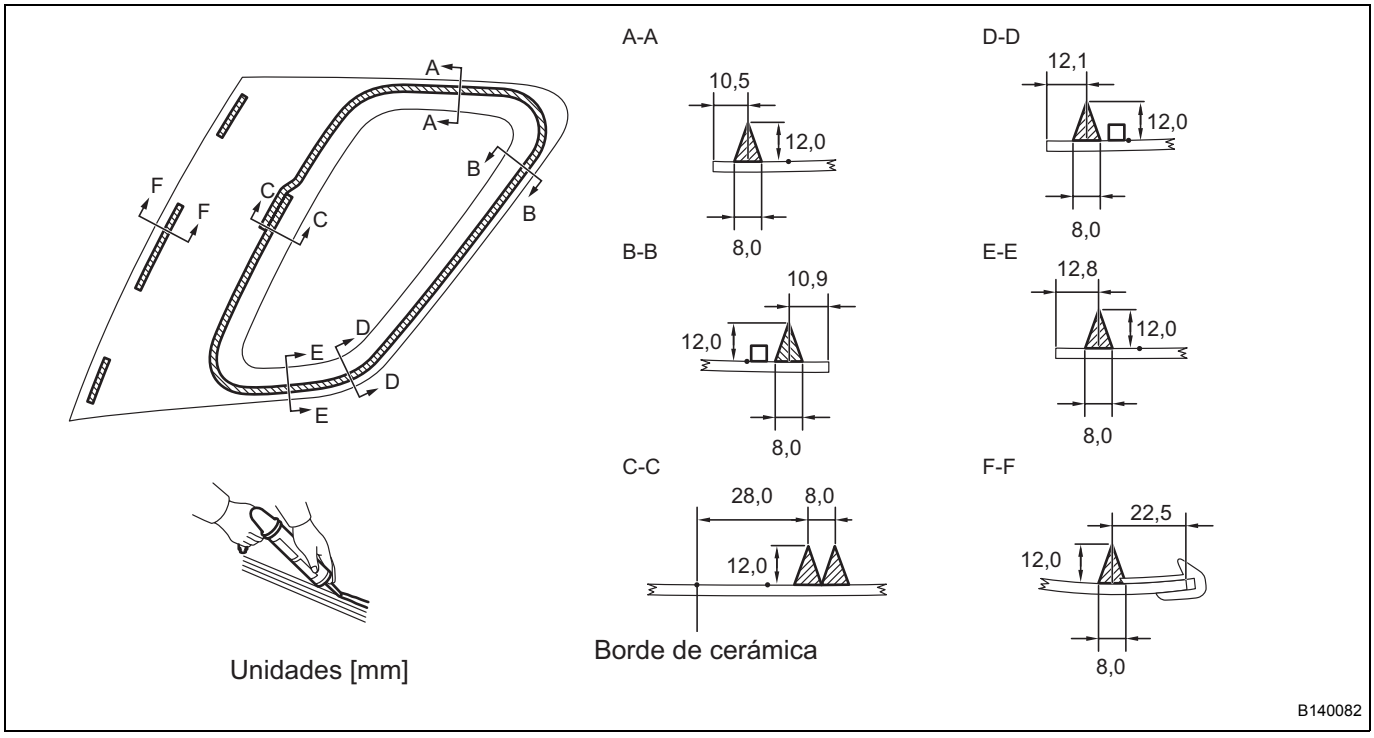


AVISO:
- **No aplique demasiado imprimador.**
- **No aplique imprimador al adhesivo.**

WS



(4) Corte la punta del tubo de adhesivo como se muestra en la ilustración.
(5) Coloque el tubo de adhesivo en la pistola de sellado.
(6) Corte la punta de la boquilla tal como se indica en la ilustración.
(7) Aplique un cordón de adhesivo como se muestra en la ilustración.



(c) INSTALE EL CRISTAL
(1) Acople el retén e instale el cristal en el vehículo.
AVISO:
Deje que el imprimador que se ha aplicado a la carrocería del vehículo se seque antes de instalar el cristal (el imprimador se seca en aproximadamente 3 minutos).
(2) Ejerza un poco de presión sobre la superficie delantera del cristal y fíjelo con seguridad.
OBSERVACIÓN:
Presión ejercida: 98 N (10 kgf) como mínimo
(3) Con un raspador, limpie cualquier exceso de adhesivo o añada adhesivo donde sea necesario.
AVISO:
Asegúrese también de aplicar adhesivo a la superficie del borde del cristal.
(d) Ejerza presión sobre el cristal con cinta protectora o similar hasta que el adhesivo se endurezca.

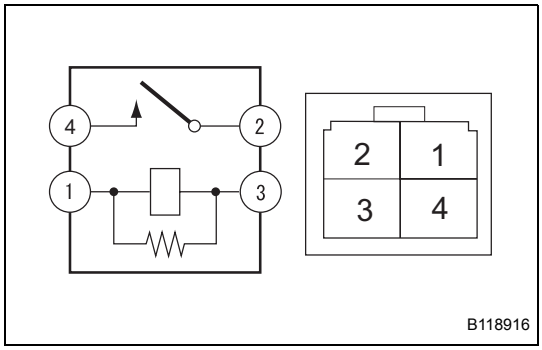
7. COMPRUEBE SI HAY FUGAS DE AGUA
(a) Una vez que el adhesivo se haya endurecido, vierta agua por el exterior del vehículo y asegúrese de que no entra agua en el habitáculo.
(b) Si entrara agua al interior, vuelva a realizar el procedimiento de instalación del cristal desde el principio después de secar todo el agua.

WS

8. **INSTALE EL EMBELLECEDOR INTERIOR LATERAL DERECHO DEL TECHO (VEHÍCULOS SIN AIRBAG DE CORTINA) (consulte la página IR-11)**
9. **INSTALE EL EMBELLECEDOR INTERIOR LATERAL DERECHO DEL TECHO (VEHÍCULOS CON AIRBAG DE CORTINA)**
10. **INSTALE LA BANDA PROTECTORA DE GUARNICIÓN DE LA APERTURA DE LA PUERTA TRASERA IZQUIERDA (consulte la página IR-11)**
11. **INSTALE EL CONJUNTO IZQUIERDO DEL PANEL LATERAL DE LA GUARNICIÓN DE LA CUBIERTA (consulte la página IR-12)**
12. **INSTALE EL ESTRIBO DE LA PUERTA TRASERA IZQUIERDA (consulte la página IR-12)**
13. **INSTALE LA CAJA IZQUIERDA DEL PISO DE LA CUBIERTA (consulte la página IR-12)**
14. **INSTALE LA PLACA DE SOPORTE TRASERA DERECHA DE LA ALFOMBRILLA TRASERA (consulte la página IR-13)**
15. **INSTALE EL CONJUNTO DEL TABLERO DE LA CUBIERTA (consulte la página IR-13)**
16. **INSTALE LA BANDA PROTECTORA DE LA PUERTA DEL MALETERO**

RELÉ DEL DISPOSITIVO ANTIHIELO

INSPECCIÓN



1. INSPECCIONE EL RELÉ DEL DISPOSITIVO ANTIHIELO

(a) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la continuidad existente entre los terminales del conector.

Estándar:

Terminal inspeccionado	Estándar
1←→3	Continuidad
2←→4	No hay continuidad

(b) Aplique tensión de la batería entre los terminales 1 y 2 del conector.

(c) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la continuidad existente entre los terminales 3 y 5 del conector.

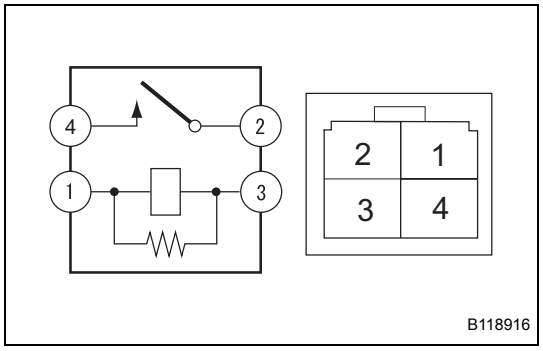
Estándar:

Continuidad

WS

RELÉ DEL DESEMPAÑADOR

INSPECCIÓN



1. INSPECCIONE EL RELÉ DEL DESEMPAÑADOR

(a) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la continuidad existente entre cada uno de los terminales.

Estándar:

Terminal inspeccionado	Estándar
1←→2	Continuidad
3←→5	No hay continuidad

(b) Aplique tensión de la batería entre los terminales 1 y 2 del conector.

(c) Con la ayuda del probador eléctrico, mida la continuidad existente entre cada uno de los terminales.

Estándar:

Terminal inspeccionado	Estándar
3←→5	Continuidad

WS